LE BASSIN

DANS LES SEXES ET DANS LES RACES

LE BASSIN

DANS LES SEXES ET DANS LES RACES

PAR

R. VERNEAU,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris,
Préparateur d'Anthropologie au Muséum d'histoire naturelle,
Membre de la Société d'Anthropologie de Paris.

Avec seize planches lithographiées par M. H. Formant.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS,

19, rue Hautefeuille, près le boulevard Saint-Germain.

1875

A MON ILLUSTRE MAÎTRE

M. DE QUATREFAGES

Professeur d'Anthropologie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris,
Membre de l'Institut.

TABLE DES MATIERES

TROISIÈME PARTIE.

QUATRIÈME PARTIE.

AVANT-PROPOS

Sur les conseils de M. le Dr Hamy, aide-naturaliste au Muséum, j'ai entrepris, il y a plus d'un an, cette étude du bassin.

La belle collection du Muséum m'a fourni environ 140 bassins d'adultes. M. Broca, avec l'empressement bien connu de tous ceux qui sont allés dans son laboratoire, m'a permis de puiser dans la collection qu'il a réunie à l'École pratique des Hautes Études.

Le Musée de l'École de médecine et celui du Val-de-Grâce ont également apporté leur contingent. Enfin M. Tramond a mis à ma disposition une belle série de bassins francais.

J'ai pu réunir ainsi 208 bassins d'adultes, de races et de sexes différents.

Malgré ce chiffre déjà considérable, je dois reconnaître les grandes lacunes qui existent dans nos collections. Ces lacunes, je l'espère, seront en partie comblées d'ici quelques années, de façon à me permettre de reprendre cette étude et de la compléter sur certains points.

Je saisis avec empressement l'occasion qui se présente pour témoigner publiquement toute ma reconnaissance à mon illustre maître, M. de Quatrefages, dont l'extrême bienveillance à mon égard ne s'est jamais démentie un seul instant.

Que M. le Dr Hamy me permette de le remercier vivement pour les conseils qu'il n'a cessé de me prodiguer pendant toute la durée de mon travail.

Je dois aussi des remercîments à M. le professeur Alph. Milne-Edwards et à M. Künckel, aide-naturaliste au Muséum, qui ont chacun mis si obligeamment leur riche bibliothèque à ma disposition.

INTRODUCTION

Avant d'entrer en matière, je dois exposer en peu de mots le plan que j'ai suivi, la façon dont les mesures ont été prises, et répondre à l'avance à quelques objections qui pourraient m'être faites.

Ce travail est divisé en quatre parties distinctes : dans la première, j'ai donné un historique général très-succinct, que j'ai fait suivre d'un indice bibliographique. Cette première partie est très-résumée : j'ai cru qu'il serait beaucoup plus intéressant d'indiquer, avant la description de chaque race en particulier, les conclusions des différents auteurs touchant cette race.

Dans la deuxième partie, j'ai décrit le bassin chez l'Européen, en insistant surtout sur les bords. C'est là, en effet, le point capital pour nous ; car, une fois les contours bien connus, on se fait facilement une bonne idée de la forme.

On me reprochera peut-être de m'être trop longuement étendu sur cette description générale. Mais, outre les faits peu décrits sur lesquels j'ai insisté, il nous fallait, avant d'aborder l'étude du bassin dans les différentes races humaines, avoir un point de comparaison auquel nous nous reporterions dans tous

les cas. Ce terme de comparaison ne pouvait être que l'Européen. C'est pour cela que j'ai décrit son bassin avec quelques détails, en glissant toutefois bien légèrement sur les faits solidement établis.

Dans la troisième partie, j'ai recherché les différences sexuelles qu'on peut rencontrer dans les bassins d'Europe, en résumant à la fin mes principales conclusions.

Enfin, j'ai consacré la quatrième partie, la plus étendue, à l'étude des différences que présente le bassin dans les races humaines.

Mes conclusions reposent sur des mensurations que j'ai données en partie dans des tableaux intercalés dans le texte ou placés à la fin de ce travail[1]. Toutes les mesures sont exprimées en millimètres.

Voici l'indication de la plupart de ces mensurations, ainsi que des principaux points de repère qui m'ont servi.

1. Distance des épines iliaques postéro-supérieures. J'ai pris pour point de repère la crête qui limite en dehors la surface triangulaire à sommet supérieur, surface et crête qui existent constamment à la face interne de la grosse tubérosité de l'ilion.

2. Distance maxima des crêtes iliaques (lèvre interne).

3. Diamètre transverse maximum. C'est la plus grande largeur du bassin au niveau de la lèvre superficielle de la crête iliaque.

1 J'ai supprimé dans ces tableaux un certain nombre de mesures qui ne m'avaient conduit à aucun résultat ou dont les points de repère n'étaient pas assez précis.

4. Distance des épines iliaques antéro-supérieures (lèvre interne).

5. Distance des épines iliaques antéro-inférieures (au milieu de la lèvre interne).

6. Distance des échancrures ilio-pubiennes.

7. Distance des épines du pubis.

8. Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'échancrure ilio-pubienne.

9. De l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis.

10. De l'épine pubienne à l'angle du pubis.

11. Hauteur de la fosse iliaque interne, du détroit supérieur au point le plus élevé de la crête iliaque (sur le détroit supérieur, mon point de repère est situé au milieu de la distance qui sépare l'articulation sacro-iliaque du point où correspond le diamètre transverse maximum du détroit).

12. Concavité de la fosse iliaque interne, mesurée par la plus grande perpendiculaire abaissée de la ligne précédente sur la fosse.

13. Épaisseur minima de l'ilion (vers le tiers postérieur de la fosse iliaque interne).

14. Épaisseur de la crête iliaque, au tubercule du moyen fessier.

15. Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine iliaque postéro-supérieure, ou longueur maxima du bord supérieur.

16. De l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque (au point de cette symphyse qui correspond au détroit supérieur).

17. Diamètre antéro-postérieur maximum du bassin. De la partie antéro-supérieure de la symphyse

pubienne au sommet de l'apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée.

18. Diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. Du milieu de l'angle sacro-vertébral à un point situé à quelques millimètres au-dessous de la partie supérieure de la symphyse pubienne (diamètre utile de M. Pinard).

19. Diamètre transverse maximum du détroit supérieur.

20. Diamètre oblique de ce détroit. De l'articulation sacro-iliaque d'un côté, à un point correspondant à l'éminence ilio-pectinée de l'autre côté.

21. De l'articulation sacro-iliaque à la symphyse pubienne (au niveau du détroit supérieur).

22. Largeur de la portion iliaque de la grande échancrure sacro-sciatique (de l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure).

23. Profondeur de cette portion (perpendiculaire abaissée du sommet de la grande échancrure sciatique sur une droite joignant les deux points précédents).

24. De l'épine sciatique au sommet du sacrum.

25. Distance minima des épines sciatiques.

26. Distance maxima des ischions (en dehors).

27. Diamètre transverse maximum du détroit inférieur. Point de repère : le milieu de l'espace compris entre la terminaison de la lèvre profonde de l'ischion et l'épine sciatique.

28 et 29. Diamètres sacro-sous-pubien et coccy-sous-pubien.

30. Largeur de l'arcade pubienne, au milieu du tubercule ischio-pubien interne.

31. Angle d'ouverture de cette arcade.

32. Distance des trous sous-pubiens, au niveau de la partie inférieure de la symphyse pubienne.

33. Distance du trou sous-pubien au cartilage de la symphyse pubienne.

34. Distance des échancrures ischio-pubiennes. Point de repère : saillie formée par le sourcil cotyloïdien (limite inféro-externe de l'échancrure).

35. Distance des échancrures ilio-sciatiques.

36. De l'épine sciatique au tubercule ischio-pubien interne.

37. De l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien. C'est la largeur de la surface quadrilatère située en arrière et en dehors de la cavité cotyloïde, mesurée au point le plus rétréci.

38. Hauteur maxima de la cavité cotyloïde.

39. Largeur maxima de cette cavité.

40. Longueur maxima du trou sous-pubien.

41. Largeur maxima de ce trou prise d'un point situé au niveau de la partie inférieure de la symphyse pubienne, jusqu'à un autre point situé immédiatement au-dessous du tubercule ischio-pubien externe.

42. De l'éminence ilio-pectinée à l'ischion : distance maxima entre la partie la plus élevée de l'éminence et la partie inférieure de la grosse tubérosité sciatique.

42 *bis*. De l'éminence ilio-pectinée à l'épine sciatique. Mon point de repère supérieur est situé à l'endroit où l'éminence ilio-pectinée rencontre le détroit supérieur

43. De l'épine sciatique à l'épine iliaque antéro-supérieure.

44. De l'épine sciatique au point le plus élevé de la crête iliaque.

45. De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion (partie inférieure).

46. Hauteur totale du bassin. Depuis un point situé à la partie antéro-inférieure de l'ischion jusqu'au point le plus élevé de la crête iliaque.

47. Hauteur à laquelle un plan passant par la partie la plus élevée des crêtes iliaques coupe la colonne lombaire.

SACRUM ET COCCYX.

48. Largeur du sacrum en arrière (aux sommets des apophyses transverses de la première vertèbre sacrée).

49. Largeur du sacrum à la base (largeur maxima de la face supérieure de cet os).

50. Largeur du sacrum au détroit supérieur, à la réunion de la face antérieure et de la base.

51. Largeur du sacrum en bas (à la partie inférieure de la surface auriculaire).

52. Hauteur du sacrum seul, mesurée par la distance qui sépare, sur la ligne médiane, le sommet de cet os de l'angle sacro-vertébral.

53. Hauteur du sacrum et du coccyx (depuis le sommet du coccyx jusqu'à l'angle sacro-vertébral).

54. Flèche du sacrum. C'est la plus grande perpendiculaire abaissée de la face antérieure du sacrum sur une droite, qui joint le sommet de cet os au milieu de l'angle sacro-vertébral.

55. Flèche totale de la paroi postérieure. La droite sur laquelle on abaisse la perpendiculaire passe par le sommet du coccyx et l'angle sacro-vertébral.

Les seize planches qui accompagnent ce mémoire ont été fort habilement exécutées par M. H. Formant. Pour la vue de face, le détroit supérieur est dans un plan horizontal; pour la vue d'en haut, il est dans un plan vertical.

Pourquoi, me dira-t-on peut-être, n'avoir pas donné au bassin l'inclinaison normale? La raison en est bien simple : il ne m'a pas été possible de déterminer cette inclinaison. Parmi les bassins que nous possédons, beaucoup sont isolés; la plupart de ceux qui sont articulés avec la colonne vertébrale, le sont d'une façon très défectueuse. Les deux vues que je donne me semblent d'ailleurs montrer bien clairement les différences qui existent dans les divers groupes humains.

Tous ces dessins ont été faits en projection géométrale et de grandeur naturelle, au moyen du diagraphe de Gavard. Ils ont ensuite été réduits à moitié au moyen du pantographe (la planche XIV est réduite au quart). C'est assez dire que les figures sont d'une précision mathématique.

LE BASSIN

DANS LES SEXES ET DANS LES RACES

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE.

Lorsqu'on eut constaté que le crâne variait d'un groupe humain à l'autre, on se demanda naturellement si les autres parties du squelette, et notamment le bassin, ne présentaient pas des différences analogues.

Je vais rapidement passer en revue les rares observateurs qui ont eu spécialement en vue de cette dernière question. Quant aux mémoires moins importants, ceux entre autres qui traitent spécialement des différences sexuelles, je me contenterai de les indiquer dans la revue bibliographique que je place à la fin de ce chapitre.

Au commencement des chapitres que je consacrerai aux diverses races, j'aurai toujours soin d'énumérer les auteurs qui s'en sont occupés, et les résultats auxquels ils sont arrivés.

§ 1. *Revue historique générale par ordre chronologique.*

A la fin du siècle dernier, Camper et Sœmmering avaient remarqué que le bassin du nègre offre une forme toute spéciale.

Dans la description de la Vénus hottentote, publiée en 1817, Cuvier dit quelques mots du bassin de cette femme.

Mais il faut arriver jusqu'à Vrolik (1826) pour rencontrer la première étude du bassin dans les races humaines. Ce mémoire, dont je donnerai les conclusions à propos de chaque race en particulier, est aujourd'hui encore l'un des plus importants sur la matière.

En 1830, dans un travail consacré à la comparaison des différentes formes que peuvent présenter le bassin et le crâne, Weber signala les grandes variations qu'il avait observées dans le détroit supérieur. Je ne parle pas de son premier mémoire, qui a des rapports trop indirects avec mon sujet.

Je ne dirai qu'un mot de Killian, de Prichard et de R. Owen.

Le premier publia en 1835 quelques figures de bassins de femmes appartenant à différentes races. Le second, dans son *Histoire naturelle des races humaines*, se contenta d'examiner les conclusions de Camper, de Sœmmering, de Vrolik et Weber, sans apporter aucun document nouveau. M. R. Owen enfin, décrivit dans le catalogue du musée des chirurgiens d'Angleterre, les bassins qui faisaient partie de cette collection (1853).

En 1861, M. Bourgarel nous fournit quelques données nouvelles sur les Néo-Calédoniens. A la même époque, M. Ecker tâchait de son côté d'éclairer la question en ce qui concerne les Australiens et les Fuégiens.

L'année suivante, le docteur Zaaijer publiait les premiers résultats de ses recherches sur le bassin des femmes javanaises. Quatre ans plus tard, il nous donnait son second travail sur le même sujet. Pour ce dernier mémoire, qui est venu confirmer en partie les faits avancés par Vrolik, les recherches du professeur Zaaijer portèrent sur vingt-six bassins de femmes javanaises.

Mais avant ce deuxième ouvrage, avait paru le mémoire du professeur Joulin. Nous n'y trouvons guère de faits originaux. L'auteur examine isolément chaque proposition de Vrolik[1] et presque invariablement, il affirme qu'elle est erronée. Je dois même dire en passant que j'ai vainement cherché dans Vrolik certaines affirmations que Joulin lui prête.

Ce dernier prétend que par l'examen du pelvis on ne peut établir que deux grandes divisions parmi les races humaines.

M. Barnard Davis fait à ce sujet une remarque qui ne manque pas de justesse. On ne peut, dit-il, attacher « toute l'importance désirable » à un travail où, par exemple « les races de la Nouvelle-Guinée, de Madagascar, de la côte de Mozambique et de la côte occidentale d'Afrique sont confondues ensemble sous le terme commun de nègres; où les Boschismans et les

1. Comme Joulin n'a fait que prendre l'une après l'autre les conclusions de Vrolik pour en admettre quelques-unes et rejeter le reste, j'examinerai son mémoire, dans l'historique placé en tête de mes chapitres, immédiatement après celui de Vrolik.

Péruviens sont amalgamés sous l'hypothétique dénomination de Mongols[1]. »

M. Barnard Davis ajoute qu'il est certainement difficile de trouver des différences entre les groupes humains, quand on confond en une seule des races aussi distinctes que celles énumérées en premier lieu.

La même année que Joulin, mais quelques mois après lui, M. Pruner Bey communiquait à la Société d'anthropologie de Paris ses *Études sur le bassin considéré dans les différentes races humaines.*

En 1866, parut en Allemagne le mémoire de M. Carl Martin. D'après le titre de ce travail, on se ferait une autre idée du contenu. L'auteur se place spécialement au point de vue obstétrical, mais il donne pourtant des mensurations qui ne sont pas dépourvues d'intérêt.

J'arrive au grand ouvrage du docteur G. Fritsch sur les populations du sud de l'Afrique. Cet ouvrage, renfermant à la fois la description anatomique générale de chaque population et la description de chaque tribu au point de vue ethnographique, ne peut contenir des détails bien étendus sur le bassin. On y trouve cependant des renseignements utiles sur le pelvis des Cafres, des Hottentots et des Boschismans.

L'auteur exprime le regret que ses prédécesseurs se soient occupés trop exclusivement du bassin de la femme. Quant à lui, il examine le bassin dans les deux sexes.

Lorsqu'il sera question des races du sud de l'Afrique, je reviendrai sur cet ouvrage, et je signalerai quelques-unes des erreurs commises par M. Fritsch.

1. *Dutch anthropology*. In the anthropological Review. Note, p. 205.

Pour terminer cette énumération, je citerai la thèse de mon ami, le docteur Baccarisse; je mentionnerai aussi, quoiqu'elle s'éloigne beaucoup de mon sujet, la thèse de M. Pinard sur les déformations du bassin.

§ 2. *Bibliographie.*

Ackermann : De discrimine sexuum. Mayence 1788.

Sœmmering : Ueber die Koperliche Verschiedenheit des Negers von Europaër. Francfurt und Mainz 1785.

Du même. Tabula sceleti femini, juncta descriptione. Francfurt 1797.

Fischer. Dissertatio inauguralis nonnulas observationes de pelvi mammalium sistens. Tubingæ 1798.

J.-H.-F. Autenrieth. Allocution au candidat. In disssertatio inauguralis de Fischer.

C. White. An account of the regular gradation in man and in different animals and vegetables. Londres 1799.

P. Camper's. Vermischte schriften die Arznei, Wundarznei und Entbindungskunst betreffend. Lingen 1801.

Cuvier, Mémoire sur la Vénus Hottentote. In Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle. Tome III, 1817.

Weber. Ueber die conformität des Kopfes und Beckens, avec pl. 1823.

Du même. Ur und Racenformen der Schädel und Becken des Menschen, avec pl. Düsseldorf 1830.

Vrolik. Considérations sur la diversité des Bassins de différentes races humaines, avec 8 pl. Édition française, Amsterdam 1826.

G. L. Doering. De pelvi ejusque per animantium regnum metamorphosi dissertatio. Berolini 1826.

H.-F. Killian. Geburtshülflicher Atlas, Dusseldorf. 1835.

J.-C. Prichard. Researches into the physical history of Mankind Londres. 1841.

R. Owen. Descriptive catalogue of the osteological series contained in the Museum of the Royal college of Surgeons of England, 1853.

H. Burmeister. The black man. The comparative anatomy and psychology of the African Negro. New-York 1853.

A. Bourgarel. Des races de l'Océanie française. In Mémoires de de la Société d'Anthropologie de Paris. Tome I. 1861.

Ecker. Zur kenntniss der Eigebornen Süd-Australiens. 1861.

T. Zaaijer. Beschrijving van twe vrouwenbekkens uit den Oost-Indischen Archipel. Thèse inaugurale 1862.

Du même. Untersuchunchen ueber die Form des Beckens Javanischer Fraauen avec pl. Haarlem 1866. Extrait des publications de Hollandisches Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem.

Du meme. Résumé du mémoire précédent publié en français avec pl. In Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tome I. La Haye 1866.

Joulin. Du bassin considéré dans les races humaines. Extrait des Archives de médecine, n° de juillet 1864.

Pruner-Bey. Études sur le bassin considéré dans les différentes races humaines. In Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris. 1re série 1864.

J. Wyman. Observations on the skeleton of a Hottentot. In the Anthropological Review. Vol. III. 1865.

J. Barnard Davis. Dutch Anthropology. In the Anthropological Review. Vol. III. 1865.

Du même. Description of the skeleton of an Aïno Woman and of Three skulls of Men of the same race. In Memoirs read before the Anthropological Society of London. Vol. III. 1870.

Du même. Thesaurus craniorum (on y trouve des mensurations de bassins).

Du même. On the osteology and peculiarities of the Tasmanians. Extrait des publications de Hollandisches Gesellschaft des Wissenschaften zu Haarlem 1874.

Carl Martin. Beckenmessung an verschiedenen Menschenracen, avec pl. Extrait du Monatsschrift f. Geburtsk. 1866.

Luschka. A. Koch and E. Görtz. Anatomical examination of a Bushwoman, In the Anthropological Review. Vol. III. 1870.

G. Fritsch. Die Eingeborenen Süd-Afrika's Ethnographisch und Anatomisch Beschrieben. Breslau 1872.

Baccarisse. Du sacrum suivant le sexe et suivant les races. Thèse de médecine. Paris 1873.

A. Pinard. Nouvelles recherches de Pelvimétrie et de Pelvigraphie sur la forme et les diamètres antéro-postérieurs de cent bas-

sins viciés, représentés de grandeur naturelle. Thèse de médecine, Paris 1874.

A.-T. Mondière. Notes sur l'Anthropologie, la Démographie et la Pathologie de la race Annamite. Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. 2e série, Tome II (sous presse).

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU BASSIN.

Le bassin est formé de trois pièces, dont une médiane, la portion sacro-coccygienne de la colonne vertébrale, et deux latérales, les os coxaux.

Ces derniers os s'articulent entre eux en avant, sur la ligne médiane, en formant la *symphyse pubienne*. En arrière, ils sont séparés l'un de l'autre par le sacrum auquel les réunit la *symphyse sacro-iliaque*.

§ 1. *Pourtour de la pièce sacro-coccygienne.*

La pièce médiane du bassin, pièce sacro-coccygienne, nous présente une base, un sommet, deux parties latérales et deux faces, l'une profonde, l'autre superficielle.

Cette pièce s'articule en haut avec la dernière vertèbre lombaire, au moyen d'une surface antérieure et médiane et de deux facettes postéro-latérales.

La surface antérieure et médiane forme la face supérieure du corps de la première vertèbre sacrée ; les

facettes postéro-latérales constituent les apophyses articulaires supérieures de cette même vertèbre.

De chaque côté de la surface articulaire et médiane se trouve une surface trapézoïde, lisse, oblique en bas, en avant et en dehors, qui se continue avec la fosse iliaque interne de l'os coxal.

Les faces latérales du sacrum sont taillées obliquement de dehors en dedans, dans le sens vertical aussi bien que dans le sens antéro-postérieur.

Sur ces parties latérales on remarque une surface triangulaire à sommet inférieur, qui se subdivise en deux portions : la partie postérieure donne insertion à des ligaments, la portion antérieure, articulaire, correspond à une surface analogue de l'os coxal; c'est la *facette auriculaire.*

La face latérale du sacrum est limitée par deux bords, l'un postérieur convexe, l'autre antérieur concave. Les deux bords convergent l'un vers l'autre ; à la partie inférieure de la facette auriculaire, ils sont très-rapprochés et la convergence continuant, ils se confondent vers leur terminaison.

Le bord unique, qui résulte de la fusion des deux autres, est oblique en bas, en dedans et en avant. Il se continue par les bords du coccyx, jusqu'au dernier tubercule coccygien.

La plus grande largeur du sacrum correspond à un point de sa base situé un peu en arrière du détroit supérieur. Cette largeur va en diminuant de haut en bas.

A un centimètre et demi environ au-dessous de l'épine iliaque postéro-inférieure, les bords du sacrum peuvent devenir presque parallèles jusqu'à l'endroit où on rencontre les cornes latérales, quand elles existent.

Mais à ce niveau les bords se dirigent très-obliquement en bas et en dedans pour aller se terminer au sommet du sacrum qui est la partie la plus rétrécie de l'os.

La première pièce du coccyx déborde latéralement le sommet du sacrum. La partie inférieure de cette première pièce est elle-même débordée sur les côtés par la partie supérieure de la deuxième vertèbre coccygienne, et ainsi de suite.

Les bords du coccyx nous montrent donc des échancrures limitées supérieurement par un bord oblique en bas et en dedans, inférieurement par une saillie à direction transversale. Le nombre de ces échancrures varie suivant que le coccyx se compose de quatre ou de cinq pièces [1].

§ 2. *Faces de la pièce sacro-coccygienne.*

1° *Face profonde.* En arrière, sur la ligne médiane, nous trouvons la face antérieure du sacrum et du coccyx, qui présente une courbe à concavité antérieure.

La partie supérieure de cette face est séparée latéralement de la base du sacrum par un bord arrondi qui fait partie du détroit supérieur.

La portion médiane du bord antérieur du sacrum, celle qui correspond à la face supérieure du corps de la première vertèbre sacrée, est au contraire tranchante et plus ou moins projetée en avant. Elle a reçu le nom

1. Quelques auteurs ont décrit le coccyx comme étant composé habituellement de cinq vertèbres. L'état des pièces que j'ai étudiées, dépourvues de coccyx pour la plupart, ne m'a pas permis de vérifier le fait comme je l'aurais désiré. Le coccyx m'a pourtant semblé le plus souvent composé de quatre pièces.

d'angle sacro-vertébral ou promontoire des accoucheurs.

Sur la face antérieure du sacrum, à la partie moyenne, on remarque un nombre de bourrelets transversaux proportionné au nombre des pièces de cet os. Ces saillies correspondent à la réunion des corps des vertèbres sacrées.

J'ai dit que chaque vertèbre coccygienne déborde latéralement la vertèbre située au-dessus; elle la déborde également en avant. Ces saillies antérieures forment des bourrelets transversaux qui continuent la série de ceux qu'on rencontre sur la face antérieure du sacrum.

Il n'est pas très-rare de trouver, chez des sujets encore jeunes[1], la première pièce du coccyx soudée à la dernière vertèbre sacrée.

Les *trous sacrés antérieurs*, proportionnés, comme les saillies transversales, au nombre des vertèbres, occupent les parties latérales de la face antérieure du sacrum. A leur suite se voient les gouttières correspondant aux branches du plexus sacré.

2° *Face superficielle.* Cette face convexe regarde en arrière. Elle offre, sur la ligne médiane, la *crête des apophyses épineuses*, et, sur les parties latérales, le *crête des apophyses transverses.*

Entre la crête des apophyses transverses et celle des apophyses épineuses se trouve de chaque côté une crête intermédiaire, beaucoup moins accusée que les autres; c'est la *crête des apophyses articulaires.*

1. Chez les sujets âgés, cette soudure est très-fréquente; ces deux os tendent à n'en former qu'un seul. C'est même là une des raisons qui me font appeler *pièce sacro-coccygienne* toute la partie de la colonne vertébrale située au-dessous du promontoire.

Inférieurement la crête médiane se bifurque et va se confondre avec la crête des apophyses articulaires. A l'extrémité de la crête unique résultant de cette fusion, se trouvent les *cornes médianes* du sacrum.

La crête des apophyses transverses, qui constitue le bord postérieur convexe de la face latérale du sacrum, va de son côté rejoindre le bord antérieur de cette même face. Ces deux bords réunis se terminent à un tubercule offrant quelquefois un développement exagéré et constituant alors la *corne latérale* du sacrum.

Entre la crête des apophyses articulaires et celle des apophyses transverses, on remarque les *trous sacrés postérieurs*. Leur nombre est égal a celui des trous sacrés antérieurs.

Le coccyx continue par sa face superficielle la fac superficielle du sacrum. Il s'articule avec le sommet de cet os, au moyen d'une facette de forme ovalaire, située sur sa face supérieure.

Les cornes médianes du coccyx s'articulent et quelquefois se fusionnent, avec les cornes correspondantes du sacrum. On rencontre enfin les cornes latérales du coccyx réunies par un ligament aux cornes latérales du sacrum.

§ 3. *Pourtour des os coxaux.*

1° *Bord supérieur.* Le bord supérieur ou *crête iliaque* commence en arrière au niveau d'un tubercule, l'*épine iliaque postéro-supérieure*. Il se dirige obliquement en haut et en dehors jusqu'au niveau du point où a lieu la divergence des deux lèvres de la crête iliaque.

A partir de ce point, le bord supérieur se dirige presque horizontalement en dehors et en avant, jusque vers le *tubercule du moyen fessier ;* il conserve toutefois, dans cette portion, une direction un peu ascendante. Au niveau du tubercule, il se recourbe de nouveau en s'inclinant en bas, en avant et un peu en dedans, et vient se terminer à un autre tubercule, l'*épine iliaque antéro-supérieure*.

Ces deux courbures successives de la crête iliaque l'ont fait comparer à un *S* italique.

La crête iliaque peut se diviser en trois éléments : une lèvre superficielle, une lèvre profonde et un interstice.

La lèvre superficielle va se continuer en arrière avec la lèvre superficielle du bord postérieur. Il n'en est pas de même de la lèvre profonde. Arrivée à la réunion du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de la crête, cette lèvre se dirige obliquement en bas, en dedans et un peu en avant, jusqu'à un tubercule situé à peu près sur le prolongement de l'axe qui passe par le sommet des apophyses transverses de la première vertèbre sacrée. A partir de ce tubercule, elle se porte presque horizontalement en avant en décrivant une courbe à concavité interne qui correspond à l'interligne supérieur de l'articulation sacro-iliaque. Elle atteint ainsi le détroit supérieur du bassin[1]. Elle se dirige alors en bas, en arrière et en dedans, pour venir se terminer au niveau de l'épine iliaque postéro-inférieure.

De la divergence des deux lèvres de la crête iliaque

1. Cette portion déviée de la lèvre profonde de la crête iliaque peut aussi être comparée à un *S* italique.

résulte une surface irrégulière divisée en deux portions. La portion antéro-inférieure est articulaire, c'est la *surface auriculaire*. La partie postéro-supérieure donne insertion à des muscles et à des ligaments et déborde la face dorsale du sacrum ; c'est la *tubérosité iliaque*.

2° *Bord antérieur*. Ce bord commence à l'épine iliaque antéro-supérieure et se dirige obliquement en bas, en dedans et un peu en avant jusqu'à la symphyse pubienne.

Outre l'épine iliaque antéro-supérieure, ce bord nous présente trois saillies qui sont : 1° l'*épine iliaque antéro-inférieure ;* 2° l'*éminence ilio-pectinée ;* 3° l'*épine du pubis*.

Nous aurons, par conséquent, trois échancrures ; l'une est située entre les épines iliaques antérieures ; je l'appellerai *échancrure inter-épineuse antérieure*, par opposition à l'échancrure inter-épineuse postérieure qui sépare les épines iliaques postérieures. La deuxième est placée entre l'épine iliaque antéro-inférieure et l'éminence ilio-pectinée ; c'est la *gouttière du psoas*. Enfin la troisième dépression se trouve entre l'éminence ilio-pectinée et l'épine du pubis et correspond à la surface pectinéale.

De l'épine du pubis à la symphyse, le bord supérieur se dirige transversalement en dedans. Il arrive à l'*angle du pubis* formé par sa réunion avec le bord inférieur.

3° *Bord inférieur*. Le bord inférieur suit d'abord une direction oblique en bas et en arrière. Il possède dans cette partie une facette ovalaire qui correspond à la symphyse pubienne.

A partir de l'extrémité inférieure de l'articulation des os coxaux entre eux, le bord inférieur se porte en

bas, en arrière et en dehors, et se termine à la grosse *tubérosité de l'ischion*. C'est cette partie du bord inférieur, correspondant à la branche ischio-pubienne, qui forme avec celle du côté opposé l'*arcade ischio-pubienne*.

A la réunion de la branche descendante du pubis et de la branche ascendante de l'ischion, on rencontre un tubercule que je désignerai sous le nom de *tubercule ischio-pubien interne*, l'opposant au tubercule ischio-pubien externe qui existe sur la branche externe du trou sous-pubien.

4° *Bord postérieur*. Le bord postérieur commence en bas au niveau de la lèvre interne de la grosse tubérosité de l'ischion[1]. Presque immédiatement au-dessus de cette tubérosité se trouve un tubercule déjeté en dedans et en arrière, l'*épine sciatique*, qui donne attache au petit ligament sacro-sciatique.

Entre l'épine sciatique et la grosse tubérosité de l'ischion on remarque une échancrure, la *petite échancrure sciatique* que convertissent en trou les deux ligaments sacro-sciatiques ; dans ce trou passe l'obturateur interne.

Le bord supérieur de l'épine sciatique se dirige en haut, en avant et un peu au dehors jusqu'au sommet de la *grande échancrure sciatique*. A ce niveau le bord postérieur prend une direction presque horizontale en arrière et en dedans, et vient aboutir à *l'épine-iliaque postéro-inférieure*. Une légère échancrure sépare les deux épines iliaques postérieures, c'est l'*échancrure* interépineuse postérieure.

1. Cette lèvre donne insertion au grand ligament sacro-sciatique.

A partir de l'épine iliaque postéro-inférieure, le bord postérieur de l'os coxal se continue avec la partie latérale de la pièce sacro-coccygienne sous-jacente à la symphyse sacro-iliaque, c'est-à-dire avec le bord latéral du sacrum et du coccyx [1].

Le bassin, ainsi limité, nous offre une circonférence supérieure, une face profonde ou viscérale et une face superficielle.

§ 4. *Circonférence du bassin.*

1° *Circonférence inférieure.* Elle commence en arrière et sur la ligne médiane au niveau du coccyx, pour venir se terminer en avant et sur la ligne médiane au niveau de l'extrémité inférieure de la symphyse pubienne.

Cette circonférence nous offre trois echancrures dont l'une, antérieure et médiane, est limitée par les branches ischio-pubiennes ; c'est l'*arcade ischio-pubienne.* Les deux autres, postéro-latérales, ont pour limites les bords postérieurs des os coxaux et les bords latéraux de la pièce sacro-coxygienne.

Les grandes échancrures postéro-latérales sont à leur tour subdivisées en deux échancrures secondaires, l'inférieure est la petite échancrure sciatique. La grande échancrure sciatique, située sur un plan élevé, livre passage au muscle pyramidal.

Chacune des échancrures secondaires est convertie en trou par les ligaments sacro-sciatiques.

1. Le bord latéral du sacrum se termine quelquefois par deux cornes, qui peuvent se souder avec les cornes latérales du coccyx. J'y reviendrai un peu plus loin.

L'ouverture inférieure du bassin, limitée par les bords latéraux du sacrum et du coccyx, par le bord inférieur des grands ligaments sacro-sciatiques et par les branches ischio-pubiennes, a reçu le nom de *détroit inférieur* du bassin.

2° *Circonférence supérieure.* La circonférence supérieure nous présente deux échancrures médianes séparées par deux crêtes latérales. L'échancrure médiane et antérieure est formée par le bord antérieur des os coxaux. Elle offre de chaque côté, en allant de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant, les quatre saillies et les trois échancrures déjà énumérées.

L'échancrure médiane et postérieure est séparée de l'échancrure antérieure par les trois quarts antérieurs environ de la crête iliaque. Elle est limitée sur les parties latérales par la grosse tubérosité de l'ilion, qui fait saillie en arrière de la symphyse sacro-iliaque.

Au fond de l'échancrure postérieure on aperçoit la face dorsale du sacrum.

§ 5. *Faces des os coxaux.*

1° Face profonde. La face profonde des os coxaux se divise en deux portions, l'une inférieure, qui continue la face antérieure du sacrum, l'autre supérieure fait suite à la face supérieure ou base du même os.

Ces deux portions sont séparées l'une de l'autre par une crête arrondie dans une grande partie de son étendue. Avec le bord antérieur du sacrum qui la continue en arrière, cette crête constitue le *detroit supérieur* du bassin.

a. Partie inférieure. La partie inférieure limite, avec la face antérieure du sacrum et du coccyx l'*excavation pelvienne.* Sur cette portion de la face profonde de l'os coxal on voit en arrière une petite surface triangulaire à base supérieure.

Cette surface, qui continue en dehors la face antérieure du sacrum, est creusée d'une gouttière parallèle à l'interligne articulaire antérieur. Un tubercule qu'on voit sur le bord postérieur de l'os coxal limite en bas et en dehors la gouttière qui remonte assez souvent jusqu'à la base du sacrum [1].

Le professeur Zaaijer a donné à cette gouttière le nom de *sillon préauriculaire* [2]. J'adopterai le mot, mais je ne puis admettre que ce sillon soit exclusivement destiné à l'insertion du ligament sacro-iliaque antérieur. On sait bien, en effet, que le ligament antérieur est constitué uniquement par le périoste un peu épaissi, et on s'explique difficilement les dimensions considérables que le sillon acquiert chez des sujets bien peu robustes.

Le fait est que le ligament antérieur tapisse le fond du sillon préauriculaire et que quelques-unes de ses fibres s'y insèrent dans de petites dépressions qu'on y observe parfois. La majeure partie du ligament va s'insérer à la lèvre externe de la gouttière.

Le sillon préauriculaire me paraît correspondre au

1. Cette gouttière peut être creusée moitié sur le sacrum, moitié sur l'os iliaque, de façon à se trouver directement en avant de l'articulation sacro-iliaque, au lieu d'être en dehors.

2. Pour M. Zaaijer, le sillon préauriculaire n'existe pas chez l'Européen ; il est particulier au Javanais. Je l'ai rencontré constamment et dans toutes les races. Sur des Péruviens et des Indiens de l'Amérique du Sud, il présente des dimensions considérables.

trajet de l'artère hypogastrique. Je crois pouvoir affirmer la constance de ce sillon, en faisant toutefois cette réserve qu'il peut être réduit à une simple dépression.

La surface triangulaire, qui fait suite à la face antérieure du sacrum, contourne la grande échancrure sciatique. Elle se continue en bas et en avant avec une surface quadrilatère limitée en dedans et en avant par la branche externe du trou ischio-pubien. La face profonde de la grosse tubérosité de l'ischion, prolongée elle-même par la face profonde de la branche ischio-pubienne, fait suite à cette surface quadrilatère. En haut, la face profonde du corps du pubis réunissant la surface quadrilatère à la face profonde de la branche ischio-pubienne, achève de circonscrire l'orifice interne du trou sous-pubien.

b. Partie supérieure de la face profonde. La partie supérieure de la face profonde des os coxaux, évasée, regarde en haut et en avant. C'est une surface lisse, un peu concave, qui a reçu le nom de *fosse iliaque interne,* et qui loge la portion iliaque du muscle psoas,

Elle se continue en avant avec la surface pectinéale, limitée en arrière par le détroit supérieur, en avant, par une crête qui fait suite à la branche externe du trou sous-pubien et en dehors par l'éminence ilio-pectinée. Cette surface triangulaire, qui correspond au muscle pectiné, a son sommet à l'épine du pubis.

2° *Face superficielle.* La face superficielle de l'os coxal peut se subdiviser en trois régions. La région de la fosse iliaque externe qui regarde en dehors et un peu en arrière; la région de la cavité cotyloïde et celle du trou

3

ischio-pubien qui regardent en avant, en bas et un peu en dehors.

a. Région de la fosse iliaque externe. La fosse iliaque externe présente deux lignes semi-circulaires qui la divisent en trois parties correspondant aux trois plans musculaires des fessiers.

J'ai dit qu'à la fosse iliaque interne faisait suite la surface pectinéale. La fosse iliaque externe se continue de même avec une surface quadrilatère bombée, séparant la cavité cotyloïde de la grande échancrure sciatique; cette surface est en rapport avec le pyramidal.

b. Région de la cavité cotyloïde. La cavité cotyloïde a la forme d'une demi-sphère creuse presque régulière. Elle est cependant légèrement allongée dans un sens, et son grand axe est dirigé en bas et un peu en arrière et en dehors. Elle offre à considérer une partie périphérique et une partie centrale.

La partie périphérique, ou *sourcil cotyloïdien*, possède trois échancrures : l'échancrure ilio-pubienne en haut, l'échancrure ilio-ischiatique en dehors et l'échancrure ischio-pubienne en bas.

Ces trois échancrures sont séparées par trois saillies, correspondant aux trois pièces primitives de l'os coxal, qui viennent se réunir au fond de la cavité cotyloïde.

La saillie iliaque est surmontée par une gouttière dite *sus-cotyloïdienne*, qui loge le tendon réfléchi du droit antérieur. La saillie sciatique surplombe la *gouttière* de l'*obturateur externe*.

La portion centrale de la cavité cotyloïde est divisée en deux parties : la partie périphérique, en forme de croissant ouvert en bas et en avant, est seule encroûtée de cartilage. La deuxième partie plus profonde, plus

rapprochée de l'axe médian, vient se continuer insensiblement avec l'échancrure ischio-pubienne ; c'est l'*arrière-fond* de la cavité cotyloïde.

c. *Région du trou sous-pubien.* Ce trou, j'aimerais mieux l'appeler ischio-pubien[1], le pubis et l'ischion contribuant seuls à sa formation. Il est limité en haut par le bord inférieur du corps du pubis ; en dedans, par la branche ischio-pubienne ; en bas, par la grosse tubérosité de l'ischion ; en dehors, par la portion du pubis et de l'ischion qui va former la cavité cotyloïde. De forme irrégulière, qu'on ne peut dire ni ovale ni triangulaire, il a son grand axe dirigé en bas, en arrière et en dehors.

La grosse tubérosité de l'ischion, qui le limite en bas, est située à la réunion du bord inférieur et du bord postérieur de l'os coxal. Sa face superficielle continue la face superficielle de la branche ischio-pubienne. Nous avons vu sa face profonde faire suite à la face profonde de la même branche et aller se confondre avec la surface quadrilatère qui limite en dehors le trou ischio-pubien.

Les deux faces de la grosse tubérosité de l'ischion sont séparées par une face intermédiaire, rugueuse, qui correspond à des insertions musculaires et continue l'interstice de la branche ischio-pubienne.

La face intermédiaire est, comme les deux autres, beaucoup plus étendue que l'élément de la branche ischio-pubienne auquel elle fait suite.

La *gouttière sous-pubienne*, ainsi nommée parce qu'elle correspond à la face inférieure du pubis, est li-

1. La dénomination de trou ovale est impropre ; celle de trou obturateur est tout à fait dénuée de sens.

mitée en haut par deux lèvres. La lèvre superficielle fait suite à la branche externe, la lèvre profonde continue la branche interne du trou ischio-pubien.

Cette gouttière est dirigée d'arrière en avant, de haut en bas et de dehors en dedans. En bas, elle est limitée par un tubercule, le *tubercule ischio-pubien externe*, d'où part une petite crête qui va rejoindre en arrière la lèvre profonde de la gouttière. Cette crête indique la réunion de l'ilion et du pubis.

En dedans et en avant du trou ischio-pubien, on trouve la partie supérieure de la branche ischio-pubienne, très-élargie à ce niveau.

Membrane obturatrice. Le trou sous-pubien est fermé, sauf à la partie supérieure, au niveau de la gouttière, par une membrane mince, insérée sur son pourtour; c'est la *membrane obturatrice.* Cette membrane présente, vers sa partie supérieure, un épaississement qui s'insère en dehors au tubercule ischio-pubien externe, et en dedans, à des rugosités formant de petites saillies au niveau du point le plus rétréci de la branche descendante du pubis.

La membrane obturatrice donne insertion aux muscles obturateurs interne et externe.

CHAPITRE DEUXIEME.

PARTICULARITÉS QUE PRÉSENTE LE BASSIN.

Pour ne pas rendre ma description générale trop complexe j'ai réuni dans un chapitre spécial certaines particularités qu'on peut rencontrer dans le bassin.

De toutes les particularités que je signalerai, aucune ne va jusqu'à constituer une déformation proprement dite.

§ 1. *Pièce sacro-coccygienne.*

a. Pourtour de la pièce sacro-coccygienne. L'os coxal est quelquefois relié au sacrum par des prolongements apophysaires, munis de facettes planes ou légèrement concaves, qui correspondent à des facettes planes ou convexes situées sur la base ou la face antérieure du sacrum.

Ces prolongements partent le plus souvent de la fosse iliaque interne pour aller s'articuler avec la face supérieure du sacrum. On en rencontre pourtant au-dessous du détroit supérieur, en dedans de la grande échancrure sciatique.

Dans ce cas, la facette correspondante du sacrum est située sur la face antérieure de la première ou même de la deuxième vertèbre sacrée.

Au lieu des prolongements que je viens de décrire et qui sont de véritables apophyses articulaires, on trouve parfois une jetée osseuse soudée à ses deux extrémités. Cette jetée, qui passe au-dessus ou au-devant de l'articulation sacro-iliaque, résulte de l'ossification du ligament sacro-iliaque supérieur ou même des ligaments sacro-iliaques supérieur et antérieur.

Les cornes sacrées latérales sont réunies aux cornes latérales du coccyx par un ligament, le ligament sacro-coccygien latéral qui peut également s'ossifier. Au lieu d'un trou moitié osseux, moitié fibreux, nous avons alors un trou complétement osseux entre le sacrum et le coccyx.

b. Face profonde de la pièce sacro-coccygienne. Le nombre des vertèbres sacrées et coccygiennes est sujet à quelques variations.

Le coccyx possède ordinairement quatre vertèbres; mais il peut, dans certains cas, n'en avoir que trois. D'autres fois au contraire le nombre des pièces du coccyx s'élève jusqu'à cinq. Quelques auteurs ont considéré ce nombre comme habituel ; d'autres ont avancé que le coccyx à cinq vertèbres est plus fréquent chez la femme. Sœmmering a reproduit cette dernière opinion qui avait déjà été émise avant lui. Je regrette de n'avoir pu vérifier ce fait, la plupart des bassins que j'ai étudiés ne possédant que le sacrum.

Le plus souvent on trouve cinq vertèbres au sacrum ; mais il n'est pas rare d'en rencontrer six. C'est un point que mon ami le docteur Baccarisse a fort bien traité ; aussi ne saurais-je mieux faire que de renvoyer à sa thèse pour ce qui concerne les sacrums à six vertèbres. On trouvera également dans son travail une bonne

étude de ce qu'il a appelé la vertèbre de transition [1].

Mais un fait qui a été omis par M. Baccarisse et qui avait déjà été signalé par Sœmmering, c'est que le sacrum peut n'avoir que quatre vertèbres. (Pl. III, fig. 2.)

Cette disposition est d'ailleurs fort rare et je ne l'ai rencontrée que deux fois sur deux cent huit. J'ajouterai que le reste de la colonne avait le nombre de vertèbres habituel.

La saillie qui constitue l'angle sacro-vertébral peut être assez considérable pour que la diminution du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur apporte, chez la femme, un obstacle insurmontable à l'accouchement.

Dans ces cas, le détroit supérieur présente la forme d'un cœur de carte à jouer, dont la pointe émoussée correspondrait au pubis. (Pl. XVI, fig. 5.)

Lorsque le sacrum se compose de six vertèbres, la face antérieure du corps de la première, au lieu de se diriger en bas et en arrière, descend assez souvent verticalement, ou même se dirige en bas et en avant.

Au niveau de l'articulation de la première et de la deuxième pièce du sacrum, on trouve alors, sur la face antérieure, un angle proéminent qui a été assez improprement appelé faux promontoire. (Pl. V, fig. 2 et Pl. VIII, fig. 2.)

Sur les sacrums à cinq vertèbres, on peut également rencontrer, à la réunion de la première et de la seconde pièce, une saillie comparable jusqu'à un certain point

1. On peut voir des exemples de cette vertèbre qui, comme son nom l'indique, forme la transition entre les sacrums à cinq et les sacrums à six vertèbres, sur deux des figures que j'ai placées à la fin de ce travail. (Pl. IX, fig. 2, et Pl. XIII, fig. 2.)

à celle que je viens de décrire. Toutefois la face antérieure de la première vertèbre ne présente jamais, dans ce cas, une direction oblique en avant. La partie inférieure de son corps offre un bourrelet qui, en se réunissant à un bourrelet analogue de la face supérieure du corps de la deuxième pièce, donne la particularité dont je parle. Ce n'est, en un mot, qu'une exagération de la saillie transversale qu'on trouve constamment en ce point.

c. *Face superficielle de la pièce sacro-coccygienne.* Sur la face dorsale du sacrum, au niveau de la partie inférieure, se trouvent les cornes sacrées médianes. Chacune de ces cornes est formée, comme je l'ai dit, par la réunion d'une des branches de bifurcation de la crête épinière avec la partie terminale de la crête des apophyses articulaires du même côté. L'intervalle qui sépare les cornes est comblé par des ligaments.

La bifurcation de la crête épinière remonte habituellement jusqu'au niveau de la partie inférieure ou de la partie moyenne du corps de la quatrième vertèbre sacrée. Mais assez souvent cette échancrure atteint le corps de la troisième ou même de la deuxième pièce du sacrum.

Une échancrure comparable existe fréquemment au niveau de l'apophyse épineuse de la première vertèbre sacrée; elle tient au défaut de réunion des lames de cette vertèbre.

Cette dernière particularité peut exister en même temps qu'une bifurcation très-étendue de la partie inférieure de la crête épinière. Il arrive dans ce cas que les deux échancrures supérieure et inférieure ne sont sépa-

rées que par l'apophyse épineuse de la deuxième pièce du sacrum.

L'apophyse épineuse de la deuxième vertèbre sacrée peut elle-même manquer et le canal sacré reste ouvert en arrière, dans toute son étendue. Sur des sujets complétement adultes, il n'est pas rare de rencontrer cette division (spina bifida), qui, par conséquent, n'est pas incompatible avec la vie.

On trouve enfin la disposition suivante : une ouverture existe au-dessous de chaque apophyse épineuse, de sorte que, en arrière, sur la ligne médiane, nous avons alternativement une saillie, l'apophyse épineuse, et un trou sous-jacent à cette salliie.

§ 2. *Os coxaux.*

a. Bords. La surface de la grosse tubérosité de l'ilion est consacrée, en avant, à des insertions ligamenteuses; en arrière, à des insertions musculaires. La partie postérieure offre à un centimètre et demi environ de la lèvre externe du bord supérieur, une crête, qui, par sa direction oblique en haut et en dehors, va rejoindre l'interstice de ce bord supérieur.

En arrière et en dehors de la crête précédente, on en trouve une seconde qui semble aller se confondre en haut, avec la lèvre externe de la crête iliaque.

Les deux crêtes que je viens de décrire limitent une surface triangulaire, allongée, qui regarde en dedans, en arrière et en haut et dont le sommet correspond à la partie supérieure de la grosse tubérosité iliaque.

Si l'on fait passer un plan horizontal par la partie la

plus élevée de la crête iliaque, ce plan coupe la colonne au niveau de la quatrième vertèbre lombaire. Le plus souvent les crêtes iliaques arrivent au niveau du quart inférieur de cette vertèbre ; d'autres fois elles atteignent son quart supérieur ou sa partie moyenne.

Nous savons que la lèvre snperficielle de la crête iliaque présente, à cinq ou six centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure, une saillie, le tubercule du moyen fessier. Ce tubercule divise en deux portions à peu près égales la partie de la crête iliaque, étendue de l'épine antéro-supérieure au sommet de la grosse tubérosité de l'ilion.

En avant et en arrière de ce tubercule, l'épaisseur de la crête iliaque diminue d'une façon très-sensible. Il peut arriver pourtant que cette diminution n'existe point pour la partie antérieure, qui montre alors une épaisseur à peu près uniforme jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure.

Au niveau de cette épine, la lèvre profonde du bord supérieur forme, au-dessus de la portion sous-jacente de la fosse iliaque interne, une saillie plus ou moins considérable, qui donne attache à l'arcade crurale. Cette saillie constitue quelquefois une petite apophyse parfaitement distincte.

Les autres bords de l'os coxal nous offrent peu de particularités.

L'épaisseur de l'épine iliaque antéro-inférieure est très-variable et peut atteindre quinze millimètres.

L'épine du pubis, habituellement bien marquee, peut n'être indiquée que par le changement de direction du bord supérieur. D'autres fois elle est très saillante et on peut rencontrer, dans l'espace qui la sépare de sa

congénère du côté opposé, une série de petites épines secondaires. (V. Pl. IV, fig. 2.)

La gouttière sous-cotyloïdienne, qui loge le tendon de l'obturateur externe, se présente quelquefois sous l'aspect d'une très-faible dépression. Dans d'autres cas, au contraire, elle offre une assez grande profondeur. Ces différences tiennent à la saillie plus ou moins considérable de la partie de la grosse tubérosité de l'ischion qui limite en bas la gouttière de l'obturateur externe. On peut rencontrer en ce point une véritable apophyse. (Pl. I, fig. 2. — Pl. X, fig. 2. — Pl. XIII, fig. 2.)

Le bord supérieur de l'épine sciatique forme, par sa réunion avec le bord inférieur de cette apophyse, un sommet plus ou moins aigu. Parfois le sommet de l'épine est tronqué et ses bords supérieur et inférieur au lieu de se rejoindre, sont séparés par un bord interne dont l'étendue peut atteindre quinze millimètres.

b. Faces. J'ai décrit assez longuement le sillon préauriculaire. Il peut être subdivisé en deux sillons secondaires, correspondant probablement, l'un, à l'artère, l'autre à la veine hypogastrique.

La réunion de l'ilion et du pubis est souvent indiquée, sur la face profonde, par une petite crête. On trouve parfois, en dedans de cette crête, une gouttière parallèle et qui semble destinée à loger la branche anastomotique entre l'épigastrique et l'obturatrice.

CHAPITRE TROISIÈME

MENSURATIONS.

§ 1. *Pièce sacro-coccygienne.*

	Moyennes.	Maxima.	Minima.
Largeur du sacrum en arrière . . .	89	108	73
— — à la base . . .	117	140	97
— — au détroit supérieur . . .	109	127	92
— — en bas.	91	107	74
Hauteur du sacrum seul	103	131	70
— — et du coccyx .	110	145	79
Flèche du sacrum.	25	40	13
— totale de la pièce sacro-coccygienne.	42	58	26

La largeur du sacrum l'emporte notablement sur la hauteur. La hauteur de la pièce sacro-coccygienne tout entière n'atteint pas la largeur du sacrum à la base.

D'un autre côté, si le coccyx augmente peu la hauteur totale de la pièce sacro-coccygienne, il en augmente la concavité d'une façon très-sensible. C'est que, au lieu de se diriger directement en bas, il se recourbe fortement en avant.

§ 2. *Bords des os coxaux.*

		Moyennes.	Maxima.	Minima.
Bord supérieur.	De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine iliaque postéro-supérieur	158	182	140
	Epaisseur de la crête iliaque, au tubercule du moyen fessier. . .	18	29	13
Bord antérieur.	De l'épine iliaque antéro supérieure à l'échancrure ilio-pubienne . .	77	98	66
	De l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis	62	80	52
	De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine du pubis.	122	144	101
	De l'épine iliaque antéro supérieure à l'angle du pubis.	145	174	116
	De l'épine du pubis à l'angle	25	34	17
Bord inférieur.	Hauteur de la symphyse pubienne.	41	54	31
De l'épine sciatique au sommet du sacrum.		55	73	31
De l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure		50	62	32
Profondeur de la portion iliaque de la grande échancrure sciatique.		38	48	31

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, que le tubercule du moyen fessier est situé à peu près au milieu de la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure du sommet de la grosse tubérosité de l'ilion.

Le bord antérieur est de même partagé en deux parties à peu près égales par l'éminence ilio-pectinée. C'est ce que montrent les mesures que j'ai prises sur le bord antérieur de l'os coxal. Il résulte en effet de ces mesures que le milieu du bord antérieur est situé un peu en dedans de l'échancrure ilio-pubienne, c'est-à-dire, vers l'éminence ilio-pectinée.

La distance qui sépare l'épine sciatique du sommet du sacrum surpasse peu la distance de l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure. Inférieurement les ligaments sacro-coccygiens latéraux diminuent la largeur de la grande échancrure sciatique. En haut, au contraire, le bord latéral du sacrum s'excave, un peu au-dessous de l'épine iliaque postéro-inférieure.

C'est donc en ce dernier point, à un centimètre environ au-dessous de l'épine postéro-inférieure, que la grande échancrure sciatique présente son maximum de largeur.

§ 3. *Circonférences du bassin* [1].

Circonférence inférieure. — La plus grande largeur de la circonférence inférieure se rencontre au sommet de la grande échancrure sciatique.

Le coccyx, ai-je dit, se dirige fortement en avant. La comparaison des deux diamètres antéro-postérieurs du détroit inférieur nous en fournit une nouvelle preuve.

Circonférence supérieure. — En divisant le diamètre antéro-postérieur maximum par la plus grande largeur

1. Voir le tableau page 37.

A. *Circonférence inférieure.*			
Largeur au niveau de la partie inférieure de l'articulation sacro-iliaque	89	108	75
— aux épines sciatiques . . .	99	123	71
— au niveau de la partie supérieure de la lèvre interne de l'ischion. . . .	129	155	106
— au tubercule ischio-pubien interne	47	75	23
Diamètre sacro-sous-pubien. . . . . (détroit inférieur.)	110	137	85
Diamètre coccy-sous-pubien. . . . . (détroit inférieur.)	86	114	66
Angle d'ouverture de l'arcade pubienne	66°	104°	38°
Distance maxima des tubérosités ischiatiques (en dehors).	156	180	129
B. *Circonférence supérieure.*			
Distance minima des épines postéro-supérieures.	73	91	56
— maxima des crêtes iliaques (lèvre interne). . .	250	294	212
— maxima des épines iliaques antéro-supérieures.	227	274	186
— des épines iliaques antéro-inférieures (lèvre interne).	187	215	162
— des échancrures ilio-pubiennes.	156	183	130
— des épines du pubis. . . .	59	79	42
— maxima des crêtes iliaques (lèvre externe)	272	308	233
Diamètre antéro-postérieur maximum	171	200	150

du bassin, on obtient un rapport qui permet d'apprécier l'allongement plus ou moins considérable du pelvis, dans le sens antéro-postérieur. On comprend aisément que l'indice augmentera suivant que le diamètre antéro-postérieur (numérateur) sera plus grand, ou bien, au contraire, que le diamètre transverse (dénominateur) sera plus petit.

Chez nous, cet indice est représenté par le chiffre 0.62.

La partie du bord antérieur, étendue de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine iliaque antéro-supérieure, est plus ou moins oblique en dehors. La position respective des épines iliaques antérieures nous fournit un moyen d'apprécier cette obliquité. En général, l'épine iliaque supérieure est située à 20 millimètres en dehors de l'inférieure.

L'obliquité du bord antérieur est en rapport avec l'inclinaison de la fosse iliaque interne. La portion du bord dont je parle n'est, en effet, que la limite antérieure de cette fosse. Lorsqu'on connaîtra la direction de la partie supérieure du bord antérieur, on aura donc, par cela même, une idée de la direction de la fosse iliaque interne.

§ 4. *Faces des os coxaux.*

	Moyennes.	Maxima.	Minima.
A. *Face profonde.*			
Hauteur de la fosse iliaque interne.	97	120	81
Concavité	8	15	2
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque. . . .	92	114	83
Épaisseur minima de l'os iliaque. .	3	7	1/4
De l'épine sciatique au tubercule ischio-pubien externe.	54	67	44
Détroit supérieur. Diamètre antéro-postérieur	104	132	80
Détroit supérieur. — transverse . . .	133	160	111
Détroit supérieur. — oblique	130	153	111
Détroit supérieur. De l'articulation sacro-iliaque à la symphyse pubienne	117	134	98
B. *Face superficielle.*			
De l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien	37	61	25
Distance des échancrures ischio-pubiennes.	132	151	112
Distance des échancrures ilio-ischiatiques.	192	217	170
Hauteur de la cavité cotyloïde. . . .	55	67	47
Largeur maxima..	52	62	46
Longueur du trou sous-pubien. . .	43	65	44
Largeur maxima	35	43	29
Distance minima des trous sous-pubiens	53	68	37
Distance minima du trou sous-pubien au cartilage de la symphyse pubienne	26	35	16

L'épaisseur de l'os iliaque peut être réduite à un quart de millimètre dans sa partie la plus mince.

Dans le détroit supérieur, rarement symétrique, le diamètre transversal l'emporte constamment sur le diamètre antéro-postérieur. Joulin, qui avait déjà fait cette remarque, avait cependant signalé une exception, et, de mon côté, j'en ai trouvé une deuxième (2 sur 208).

La cavité cotyloïde présente une forme à peu près hémisphérique ; toutefois la hauteur surpasse un peu la largeur.

§ 5. *Hauteurs.*

	Moyennes.	Maxima.	Minima.
Hauteur maxima (de la partie inférieure de l'ischion à la partie la plus élevée de la crête iliaque). .	208	248	180
De l'épine sciatique au point le plus élevé de la crête iliaque	159	190	136
De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion	173	205	149
De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine sciatique	143	172	122
De l'éminence ilio-pectinée à l'ischion.	100	121	83
De l'éminence ilio-pectinée (détroit supérieur) à l'épine sciatique. . .	72	88	57

J'ai comparé plus haut à la largeur maxima du bassin le diamètre antéro-postérieur maximum. Nous pouvons maintenant comparer à cette même largeur la hauteur maxima.

Le nouvel indice que nous obtenons est représenté chez les Européens par 0,77.

TROISIÈME PARTIE

DIFFÉRENCES SEXUELLES.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Les différences sexuelles que présente le bassin sont beaucoup plus tranchées que celles d'aucune autre partie du squelette.

Ces différences sont de deux ordres : les unes, comparables à celles que l'on trouve dans les autres régions, proviennent des marques imprimées sur les os par le système musculaire : saillies plus puissantes, gouttières plus profondes chez l'homme, etc., etc. Les autres tiennent à la présence, chez la femme, d'un organe intermédiaire à la vessie et au rectum, c'est-à-dire l'utérus.

La présence seule de cet organe suffit pour expliquer les caractères qu'on rencontre dans le petit bassin de la femme.

Le rôle physiologique de l'utérus ne doit pas être mis en ligne de compte, car les différences existent aussi bien chez les nullipares que chez les femmes qui ont eu des enfants. On sait d'ailleurs que l'utérus gravide remonte dans la cavité abdominale et par consé-

quent dans le grand bassin; or nous verrons que celui-ci n'est pas modifié.

Avant d'aborder la question je tiens à faire la remarque suivante : Beaucoup des caractères différentiels qu'on énumère journellement sont sans valeur (forme de trou ischio-pubien) ou même complétement faux (concavité du sacrum plus grande chez la femme, par exemple).

J'examinerai d'abord les différences qu'on rencontre dans le grand bassin, c'est-à-dire dans toute la partie située au-dessus du détroit supérieur, et ensuite celles qui ont leur siége au-dessous du détroit supérieur.

§ 1. *Grand bassin.*

Le grand bassin, je viens de le dire et je ne saurais trop le répéter, ne nous offre aucune différence propre à cette région. Chez la femme, presque toutes les dimensions sont inférieures à leurs analogues chez l'homme.

C'est ce que montre clairement le tableau ci-dessous, dans lequel j'ai réuni un certain nombre de maxima, de minima et de moyennes. Les mensurations qui m'ont donné ces résultats ont porté sur quatre-vingt-dix-huit bassins d'Européens (63 hommes et 35 femmes.

	HOMMES.			FEMMES.		
	Moy.	Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.
Distance maxima des lèvres internes des crêtes iliaques.	255	290	212	245	290	212
Distance des épines iliaques antéro-supérieures (lèvre interne). . . .	231	273	194	222	260	186
Distance des épines iliaques antéro-inférieures..	191	215	174	183	214	162
Distance des échancrures ilio-pubiennes.	160	183	130	153	170	137
Distance des épines du pubis. . . .	58	79	46	59	78	40
De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'échancrure ilio-pubienne. . .	80	93	69	73	90	66
De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine pubienne.	126	144	111	118	140	101
De l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis.	65	80	50	59	69	52
De l'épine du pubis à l'angle du pubis.	24	34	7	26	34	17
De l'épine iliaque antéro-supérieure au point où correspond le diamètre transverse maximum.	60	85	34	55	86	30
De l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine postéro-supérieure. . .	164	191	140	156	178	140
De l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque (au niveau du détroit supérieur).. . .	91,5	114	83	91,6	105	82
Hauteur de la fosse iliaque interne (vers la partie moyenne).	104	120	88	91	108	81
Concavité de la fosse iliaque interne.	9	15	2	6,6	11	2
Epaisseur minima de l'ilion.	3	7	1/4	3	9	1/4
Epaisseur de la crête iliaque (au tub. du moyen fessier)..	19	29	14	17 1/2	22	13
Largeur du sacrum en arrière. . .	93	108	75	86	99	73
Largeur du sacrum à la base. . . .	118	137	97	116	140	100

La partie supérieure du bassin, a-t-on dit, est plus large chez la femme ; mes mensurations m'ont conduit à des conclusions tout-à-fait opposées. Mais tandis que le diamètre transversal diminue, on observe une réduction proportionnelle du diamètre antéro-postérieur.

Aussi le rapport entre ces deux dimensions reste-t-il le même (0,62).

La distance qui sépare les épines du pubis, de même que celle qui sépare les trous sous-pubiens au niveau de la symphyse, est plus considérable dans le sexe féminin. Il ne faudrait pas en conclure que le bassin présente à ce niveau un plus grand diamètre transversal. Si la partie interne du pubis offre plus d'étendue, la portion externe (de l'épine à l'échancrure ilio-pubienne) est, en revanche, notablement moins développée.

L'obliquité de la partie supérieure du bord antérieur est la même chez l'homme et chez la femme. Les épines iliaques antéro-supérieures sont, chez les deux, situées à 20 millimètres environ en dehors des antéro-inférieures.

L'inclinaison des fosses iliaques internes est sensible ment la même dans les deux sexes, mais ces fosses sont moins développées en hauteur chez la femme; elles n'atteignent, en effet, que 91 millimètres en moyenne, tandis que chez l'homme elles arrivent à 104 millimètres; elles sont en même temps plus excavées chez celui-ci.

Parmi toutes les dimensions que nous avons considérées dans la partie supérieure du bassin, une seule, chez la femme, égale la dimension correspondante chez l'homme; c'est l'intervalle qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'articulation sacro-iliaque.

D'un autre côté, la distance qui sépare les épines iliaques, antéro-supérieure et postéro-supérieure, étant plus considérable dans le sexe masculin, la différence doit porter principalement sur la partie de l'ilion située en arrière du détroit supérieur.

C'est ce qu'a dit Doering dans le passage suivant : « *Maribus major pars dorsatis cristæ ossis ilium est quam feminis; pars autem abdominalis minor.* » (*Loc. cit.*, p. 3.)

Le développement de la partie dorsale, chez l'homme, s'explique d'une façon très-simple, cette région donnant insertion à des muscles très-puissants (masse sacro-lombaire).

Toutes les dimensions de la partie du sacrum qui surmonte le détroit supérieur sont, elles aussi, plus petites chez la femme.

On peut, en deux mots, résumer les caractères du grand bassin chez la femme : épines du pubis plus écartées, fosses iliaques plus planes et tous les diamètres moindres. Un seul fait exception, c'est la distance de l'épine iliaque antéro-supérieure au point de l'articulation sacro-iliaque qui correspond au détroit supérieur.

§ 2. *Petit bassin.*

1° *Face profonde.*

A partir du détroit supérieur les différents diamètres horizontaux du bassin de la femme deviennent supérieurs aux mêmes diamètres chez l'homme.

Le diamètre vertical reste plus grand chez ce dernier, comme si l'allongement et l'élargissement du petit bassin de la femme se produisait au détriment de la hauteur.

Cette augmentation ne porte nullement sur le développement des os qui limitent l'excavation : ils s'éloi-

gnent tout simplement davantage de l'axe médian, les ischions se portant en dehors et le sacrum en arrière.

On comprend parfaitement, d'après ces seules données, que les différences doivent être beaucoup plus marquées à la circonférence inférieure qu'au détroit supérieur. Pour en donner une idée, je place ici un tableau des dimensions du bassin au-dessous du détroit supérieur[1].

a. Détroit supérieur. Au niveau du détroit supérieur le diamètre transverse chez la femme surpasse celui de l'homme d'environ 5 millimètres; le diamètre antéro-postérieur ne l'emporte chez la première que de 2 millimètres.

Le rapport du diamètre antéro-postérieur au diamètre transversal est, chez l'homme, de 0,80 et chez la femme de 0,78. Il doit donc y avoir une différence dans la forme de ce détroit qui paraît plus large chez celle-ci.

Ce qui contribue encore à changer la forme de l'ouverture supérieure du petit bassin, c'est que le diamètre transversal maximum est situé plus en avant chez la femme[2]; la forme, ovoïde chez l'homme, se rapproche davantage chez elle de la forme circulaire. (Pl. XV et pl. XVI.)

Pour terminer ce qui a rapport au détroit supérieur, j'ajouterai avec mon ami Baccarisse, qu'à ce niveau le diamètre transverse du sacrum est plus grand chez la femme. C'est le seul point où cet os présente une largeur plus considérable que chez l'homme.

1. Voir le tableau à la page suivante.

2. Chez la femme, le diamètre transverse maximum du détroit supérieur est situé en avant du point où se coupent les diamètres obliques; chez l'homme, au contraire, il passe en arrière de ce point.

		HOMMES.			FEMMES.		
		Moy.	Max.	Min.	Moy.	Max.	Min.
Détroit supérieur.	Diamètre antéro-postérieur..	104	124	80	106	132	80
	Diamètre transverse maximum.	130	148	111	135	160	121
	Diamètre oblique.	128	145	112	131	153	111
	De la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne.	117	134	98	116	128	99
	Largeur du sacrum au détroit.	108	125		109	127	92
Distance des épines iliaques postéro-supérieures (lèvre interne).		72	87	57	74	91	56
Largeur du sacrum en bas.		92	107	77	85	104	74
Distance des épines sciatiques.		90	115	71	108	123	94
Distance des échancrures ilio-sciatiques.		197	217	170	187	203	174
Distance des échancrures ischio-pubiennes.		129	149	112	135	151	123
Distance des tubérosités ischiatiques (en dehors).		153	176	129	160	180	147
Distance des trous ischio-pubiens (au bas de la symphyse).		51	64	37	54	68	44
Distance du trou sous-pubien au cartilage de la symphyse.		25	33	16	28	35	21
Angle d'ouverture de l'arcade pubienne..		60°	77°	38°	74°	104°	56°
Largeur de l'arcade pubienne (au tub. ischio-pub. int.)		40	55	23	54	73	42
Hauteur du sacrum seul..		105	131	83	101	120	79
Hauteur du sacrum et du coccyx.		116	145	90	105	134	70
Flèche du sacrum.		28	40	13	22	28	16
Flèche totale de la paroi postérieure.		44	58	26	40	57	28
Hauteur de la symphyse pubienne.		43	54	32	39	48	31
De l'éminence ilio-pectinée à l'ischion.		107	121	90	93	107	83
De l'éminence ilio-pectinée à l'épine sciatique.		77	93	64	66	78	57
De l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien.		38	61	25	35	40	28
De l'épine sciatique au tubercule ischio-pubien externe.		57	67	44	51	60	44
De l'épine sciatique au sommet du sacrum.		48	63	31	61	73	52
De l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure..		50	62	32	51	61	41
Profondeur de la partie iliaque de l'échancrure sciatique..		40	48	32	37	43	31
Détroit inférieur.	Diamètre sacro-pubien.	108	137	92	111	133	85
	— coccy-pubien.	86	114	69	87	112	66
	— transverse.	122	145	106	136	155	120
Hauteur de la cavité cotyloïde.		58	67	50	51	56	47
Largeur de la cavité cotyloïde.		56	62	49	49	53	46
Longueur du trou ischio-pubien.		57	65	45	50	59	44
Largeur du trou ischio-pubien.		35	43	29	34	40	30

b. Circonférence inférieure. Les différences sexuelles sont dans cette partie beaucoup plus accentuées que celles que nous venons d'étudier.

La grande échancrure sciatique est, dans le sexe féminin, plus ouverte et moins profonde.

La distance qui sépare l'épine iliaque postéro-inférieure de l'épine sciatique est un peu moindre chez l'homme. Chez lui, au contraire, la flèche menée du sommet de l'échancrure à la ligne qui relie directement ces deux points est sensiblement plus grande.

L'intervalle entre l'épine sciatique et le sommet du sacrum l'emporte, chez la femme, de plus de 12 millimètres. Cette différence tient à plusieurs causes : dans le sexe féminin, l'épine sciatique est moins développée et plus déjetée en dehors, le sacrum est moins large et moins recourbé en avant.

La distance entre les épines sciatiques qui, chez l'homme, égale en moyenne 90 millimètres et peut descendre jusqu'à 71, ne s'abaisse jamais autant chez la femme; je ne l'ai jamais trouvée chez elle au-dessous de 94 millimètres.

Sur soixante-trois bassins d'hommes, cette distance a atteint deux fois seulement la dimension moyenne de la femme (108 millimètres).

Ces chiffres ont une véritable valeur comme élément de diagnostic. La distance entre les épines sciatiques surpasse-t-elle 108 millimètres, on peut dire, presque à coup sûr, que le bassin qu'on a sous les yeux est celui d'une femme; reste-t-elle au contraire au-dessous de 94 millimètres, on est en droit de tirer les conclusions opposées.

Si l'on mène un plan vertical au niveau des épines

iliaques postéro-inférieures, ce plan passe toujours chez la femme en dedans des épines sciatiques. Celles-ci peuvent, au contraire, chez l'homme, être situées en dedans de ce plan, ce que je n'ai jamais rencontré dans l'autre sexe.

Plus on descend, plus les différences s'accentuent entre l'homme et la femme. Au-dessous des épines sciatiques, au niveau de la terminaison de la lèvre interne de la grosse tubérosité de l'ischion, le diamètre transversal, chez celle-ci, l'emporte d'environ 15 millimètres.

La partie antérieure du détroit inférieur (je veux parler de la partie limitée par les branches ischio-pubiennes) nous présente chez la femme des caractères bien accusés. L'angle formé par les branches est bien plus ouvert que chez l'homme. En général de 60° environ chez celui-ci, cet angle arrive à 74° chez la femme et peut même, dans quelques cas rares, atteindre jusqu'à 104° [1].

Quelquefois l'angle d'ouverture de l'arcade pubienne reste chez la femme au-dessous de la moyenne qu'il atteint chez l'homme; il peut de même, chez ce dernier, dépasser la moyenne qu'il atteint chez la première.

Vers sa partie moyenne, la branche ischio-pubienne, qui offre chez l'homme un bord interne à peu près rectiligne, devient au contraire concave chez la femme. Cela tient en partie à ce que, chez elle, le tuber-

1. Je considère comme très-exagérée l'évaluation faite par quelques auteurs, déjà anciens, de l'ouverture de l'arcade pubienne. Camper évalue cet angle à 100° chez deux Européennes, 125° chez une Négresse et 125° également chez une Asiatique.

cule ischio-pubien interne est plus déjeté en dehors.

La distance entre ce tubercule et celui du côté opposé est toujours, par suite de cette projection en dehors, plus considérable chez la femme, même dans les cas où l'angle d'ouverture de l'arcade pubienne n'est pas plus grand que chez l'homme.

Cet angle, même quand le bassin n'a plus ses ligaments, se termine toujours chez la femme par un sommet arrondi, au lieu d'un sommet plus ou moins aigu.

Il est à remarquer que les diamètres antéro-postérieurs sont loin de suivre une augmentation proportionnelle à celle que subissent les diamètres transverses. Le diamètre sacro-pubien du détroit inférieur chez la femme ne dépasse que de 3 millimètres environ le même diamètre chez l'homme; le coccy-pubien montre des différences encore plus minimes dans les deux sexes. Ce dernier peut s'accroître notablement au moment de la parturition, grâce à l'articulation sacro-coccygienne.

c. *Excavation*. Après cet examen des différences que présentent les deux détroits du bassin, j'ajouterai quelques mots sur l'excavation.

La paroi postérieure de cette excavation, c'est-à-dire la face antérieure de la pièce sacro-coccygienne, offre, comme nous devions nous y attendre, moins de hauteur dans le sexe féminin. Elle est en même temps moins excavée, bien que la plupart des auteurs modernes aient répété que le sacrum est plus concave chez la femme.

Ce fait (concavité moindre chez la femme de la paroi postérieure) a parfaitement été mis en évidence

par le docteur Baccarisse, dont mes chiffres viennent simplement confirmer les résultats [1].

J'ai parlé de la largeur du sacrum à diverses hauteurs. Je n'y reviendrai point. Je ne m'étendrai pas davantage sur le sacrum et le coccyx, me contentant de renvoyer à la thèse de Baccarisse.

Sur les parties latérales de l'excavation, on trouve la surface quadrilatère qui correspond à l'obturateur interne. Cette surface est plus large chez l'homme : la distance qui sépare l'épine sciatique du tubercule ischio-pubien externe dépasse de 6 millimètres la même distance chez la femme.

2° *Face superficielle.*

a. Région de la cavité cotyloïde. En arrière de cette cavité se rencontre une surface étendue de la grande échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien ; elle est en rapport avec le muscle pyramidal. Cette partie offre un développement un peu moindre chez la femme.

La cavité cotyloïde elle-même présente chez celle-ci des dimensions sensiblement plus petites. La hauteur n'atteint jamais 58 millimètres, ni la largeur 56 (ces chiffres représentent les moyennes chez l'homme). Réciproquement, ces dimensions, chez le dernier, descendent rarement au-dessous de la moyenne chez la

1. Longtemps avant Baccarisse, on avait observé que, chez la femme, le sacrum est plus plat, moins recourbé en avant. Sœmmering, notamment, avait fait cette remarque.

femme (deux exceptions seulement sur soixante-trois sujets).

La direction de la cavité cotyloïde n'est pas la même dans les deux sexes. Puisqu'elle suit la direction du corps de l'ischion, sa partie inférieure doit être projetée plus en dehors et en avant, chez la femme. Aussi, sur une vue d'en haut du bassin féminin, aperçoit-on une saillie formée par la partie inférieure de la cavité cotyloïde. (Pl. XIII, fig. 1.)

La distance des échancrures ischio-pubiennes est plus petite chez l'homme. Mais, en raison de la largeur plus grande de la cavité cotyloïde, et probablement aussi en raison de la direction, les échancrures ilio-sciatiques sont, chez lui, plus éloignées l'une de l'autre.

b. Région du trou ischio-pubien. Chez la femme, l'intervalle qui sépare les deux trous sous-pubiens est plus considérable chez l'homme, ce qui tient à l'élargissement de la partie du pubis située à ce niveau. C'est la seule surface osseuse du bassin qui soit plus étendue chez la femme. Partout ailleurs, la prédominance des diamètres horizontaux tient à la largeur plus grande des trous et des échancrures. Mais en même temps que la branche du pubis augmente de largeur, elle diminue de hauteur. La symphyse pubienne est moins haute de 6 millimètres environ chez la femme.

Quant à la forme du trou sous-pubien, on la considère généralement comme tellement différente dans chaque sexe qu'on en a fait un des éléments de diagnostic les plus importants.

Il n'en est absolument rien ; il est complétement faux de dire que le trou soit triangulaire chez la femme, ovalaire chez l'homme. Il y a cependant des différences

dans la forme; elles tiennent à ce que la hauteur du trou diminue de 7 millimètres environ chez la femme, la largeur restant à peu près la même. Le rapport de la largeur à la hauteur est pour cette dernière de 68 millimètres, tandis que chez l'homme il n'est que de 62 millimètres. Le trou ischio-pubien est donc *relativement* plus large dans le sexe féminin.

La direction de ce trou n'est également pas la même. Cette direction est en effet déterminée par les bords qui circonscrivent l'ouverture, et ceux-ci devenant chez la femme plus obliques en bas et en dehors, le trou ischio-pubien lui-même aura une direction plus oblique dans le même sens.

En bas, en dehors et en arrière des trous ischions-pubiens se trouvent les grosses tubérosités de l'ischion, plus développées chez l'homme, mais moins éloignées l'une de l'autre.

En un mot, tous les diamètres horizontaux du petit bassin, sauf la distance des échancrures ilio-sciatiques, sont plus grands chez la femme, et la différence est d'autant plus sensible qu'on considère des diamètres situés plus bas. Toutes les surfaces osseuses, sauf la partie supérieure de la branche verticale du pubis, sont, au contraire, plus petites.

§ 3. *Diamètres verticaux.*

Si nous examinons maintenant le développement du bassin en hauteur, une chose nous frappe tout d'abord : chez la femme tous les diamètres verticaux sont plus petits que chez l'homme. Cette différence s'observe aussi bien sur le petit bassin que sur le grand.

Dans celui-ci, nous avons vu que toutes les dimensions horizontales sont plus considérables chez l'homme; la hauteur ne fait donc pas exception.

Je viens de dire, à propos du petit bassin, que toutes les parties osseuses sont moins développées chez la femme. La prédominance des diamètres horizontaux tient à la divergence plus grande des os, et par suite à l'augmentation des trous et des échancrures.

On conçoit dès lors facilement que plus les caractères féminins seront accusés, c'est-à-dire plus la divergence des os sera grande, et plus la hauteur sera diminuée.

J'ai déjà donné, dans les deux tableaux précédents, un certain nombre de diamètres verticaux qui tous sont plus considérables chez l'homme. Voici, pour compléter, un petit tableau indiquant le développement vertical relatif des différentes portions du bassin.

	HOMMES.			FEMMES.		
	Moyennes	Maxima.	Minima.	Moyennes	Maxima.	Minima.
Hauteur totale du bassin.	220	248	192	197	220	180
De l'épine sciatique au point le plus élevé de la crête iliaque	167	190	146	150	166	136
De l'épine sciatique à l'épine iliaque antéro-supérieure.	151	167	135	137	145	122
De la partie inférieure de l'ischion à l'épine iliaque antéro-supérieure.	182	205	163	165	175	149

Toutes ces dimensions sont bien plus considérables chez l'homme. Je n'ai rencontré qu'une seule fois chez la femme, et cela sur un type tout à fait exceptionnel; un maximum (hauteur totale du bassin) atteignant la moyenne chez l'homme.

Les minima, chez ce dernier, descendent peu au-dessous des moyennes chez la première.

Le rapport de la hauteur maxima du bassin à la largeur maxima nous fournit une donnée importante : de 0,74 chez la femme, il atteint 0,79 chez l'homme.

CONCLUSIONS.

De tout ce qui précède il résulte que le bassin présente chez la femme un aspect particulier, tenant à l'évasement de sa partie inférieure et à la diminution de la hauteur.

Voici en quelques lignes le résumé des conclusions auxquelles j'ai été conduit.

1° On rencontre dans le bassin des différences sexuelles de deux ordres : les premières, analogues à celles qu'on trouve dans le reste du squelette, tiennent aux marques laissées par le système musculaire ; les deuxièmes sont particulières au bassin.

2° Les différences propres au bassin portent presque exclusivement sur le petit bassin, et sont déterminées par la présence de l'utérus.

3° La forme de la circonférence supérieure est la même dans les deux sexes; le rapport du diamètre

antéro-postérieur maximum au transverse maximum est chez l'un et l'autre de 0,62.

4° Toutes les dimensions de la fosse iliaque interne sont moindres chez la femme, à l'exception de la distance qui sépare l'épine iliaque antéro-supérieure de l'articulation sacro-iliaque.

5° La fosse iliaque interne est moins excavée dans le sexe féminin.

6° La partie dorsale, c'est-à-dire la tubérosité iliaque, est beaucoup plus développée chez l'homme et plus saillante en arrière.

7° Les épines du pubis sont plus distantes chez la femme.

8° Chez celle-ci, tous les diamètres du détroit supérieur sont plus grands que chez l'homme; la différence est surtout sensible pour le diamètre transverse.

9° Le détroit supérieur présente dans le bassin féminin une forme plus arrondie, ce qui tient en partie à l'augmentation du diamètre transverse maximum, et en partie à la position de ce diamètre qui est situé plus en avant que chez l'homme.

10° Grande échancrure sciatique moins ouverte chez ce dernier et plus profonde.

11° Chez l'homme, le sommet des épines sciatiques est quelquefois en dedans des épines iliaques postéro-inférieures; il est toujours en dehors chez la femme.

12° Sur un bassin d'homme, la distance qui sépare les épines sciatiques est rarement supérieure à 107 millimètres; elle peut rester bien au-dessous de 90 millimètres.

Chez la femme, l'intervalle entre les épines sciati-

ques dépasse souvent 107 millimètres ; il n est jamais inférieur à 90 millimètres.

13° Le diamètre transverse maximum du détroit inférieur l'emporte de près de 15 millimètres sur celui de l'homme.

14° Les diamètres antéro-postérieurs ne l'emportent que de quelques millimètres.

15° L'arcade pubienne est plus ouverte dans le bassin de la femme (75° chez la femme, 58° chez l'homme).

16° Le sommet de l'angle ci-dessus est toujours arrondi chez la première ; le tubercule ischio-pubien ést plus déjeté en dehors, et la branche ischio-pubienne est concave vers sa partie moyenne

17° Chez la femme, le sacrum et le coccyx sont moins élevés et plus aplatis.

18° La cavité cotyloïde est plus petite et fuit moins en arrière et en dedans.

19° La distance des deux cavités cotyloïdes est plus grande, lorsqu'on mesure à la partie interne, et plus petite, lorsqu'on mesure aux échancrures ilio-sciatiques.

20° Le trou sous-pubien n'est pas ovalaire chez l'homme, triangulaire chez la femme. Il est relativement plus large chez cette dernière, et plus oblique en dehors et en bas.

21° La distance des ischions est plus considérable dans le sexe féminin.

22° Tous les diamètres verticaux sont plus grands chez l'homme.

23° La hauteur totale du bassin atteint chez lui en moyenne 220 millimètres, tandis que dans l'autre sexe elle n'atteint que 197 millimètres.

24° Dans le bassin masculin la distance de l'épine sciatique, au point le plus élevé de la crête iliaque, atteint en moyenne 167 millimètres; dans le bassin féminin elle n'est que de 150 millimètres environ.

25° La distance de l'épine sciatique à l'épine iliaque antéro-supérieure est en moyenne, chez la femme, de 137 millimètres; chez l'homme, cette moyenne arrive à 150 millimètres, chiffre que n'atteint jamais la distance maxima chez la première.

26° L'intervalle entre l'épine iliaque antéro-supérieure et la partie inférieure de l'ischion, de 165 millimètres dans le bassin de la femme, est en moyenne de 182 millimètres dans celui de l'homme. Le maximum chez celle-là n'atteint jamais ce dernier chiffre.

27° Le rapport entre le diamètre vertical maximum et le transverse maximum n'est chez la femme que de 0,74, tandis que chez l'homme il dépasse 0,79.

QUATRIÈME PARTIE

LE BASSIN SUIVANT LES RACES

Dans tout ce qui précède, j'ai eu exclusivement en vue le bassin des races d'Europe. Je n'aurai donc à y revenir que pour le comparer à celui des autres races.

Malheureusement, à quelques exceptions près, nos collections ne sont pas très-riches en bassins de races étrangères à l'Europe. Quelques-unes même n'y sont représentées que par un seul échantillon.

Je décrirai rapidement les bassins de chaque race, suivant l'ordre à peu près généralement adopté pour l'étude du crâne, et en ayant toujours soin de les comparer à ceux des races d'Europe et des races voisines.

CHAPITRE I

RACES LES PLUS VOISINES DE CELLES D'EUROPE

§ 1. *Lapons.*

M. Pruner-Bey est le seul, à ma connaissance, qui ait décrit le bassin du Lapon.

« Ce bassin a, dit-il, un aspect européen. Il est aussi grand que le bassin du Chinois et pourtant beaucoup plus léger.

« Les ilions sont inclinés en dehors ; le grand bassin présente peu de profondeur, surtout en bas. Le détroit supérieur est ovale.

« Le sacrum, bien développé en largeur, offre une courbe tout-à-fait comparable à celle qu'on rencontre habituellement chez l'Européen. Les épines pubiennes et les éminences ilio-pectinées sont très-développées. Enfin l'épine iliaque antéro-supérieure est située fort en arrière par rapport à l'épine antéro-inférieure. »

Tels sont, en résumé, les caractères que M. Pruner-Bey attribue au bassin du Lapon.

Sans vouloir nier les points de contact qui peuvent exister entre le pelvis du Lapon et ceux des races d'Europe proprement dites, je crois pourtant qu'il est difficile de les confondre.

J'ai pu étudier deux bassins de Lapons[1]; l'un d'eux, représenté pl. VIII, a servi à la description de l'auteur que je viens de citer. Voici les conclusions auxquelles je suis arrivé :

Le bassin du Lapon est bien développé; il présente cependant des dimensions légèrement inférieures à celui de l'Européen.

Il est un peu plus large relativement au diamètre antéro-postérieur maximum (indice 0,605). La hauteur est également moindre, si on la compare à la largeur maxima.

Le pelvis du Lapon offre, en outre, au premier aspect, des formes moins arrondies.

Si nous comparons maintenant isolément chaque partie de ce pelvis à la partie correspondante du bassin de l'Européen, nous trouvons la fosse iliaque interne un peu moins développée, aussi bien dans le sens antéro-postérieur que dans le sens vertical; elle est à peu près aussi excavée.

Les os ne sont pas aussi épais qu'on le croirait d'après la description de M. Pruner-Bey. Les crêtes iliaques sont un peu moins épaisses qu'elles ne le sont habituellement dans nos races. Vers le tiers postérieur de la fosse iliaque interne, sur les deux sujets, l'os coxal n'offre que 2 millimètres d'épaisseur. La portion iliaque du bord antérieur présente,

1. L'un de ces bassins, accompagné du reste du squelette, n'était pas monté en 1871, lorsqu'on fut obligé de descendre les collections dans les caves. Ce squelette ne portait pas d'inscription sur les os; aussi pourrait-il donner lieu à quelques doutes au sujet de son authenticité! Cependant il répond parfaitement à la description qu'en faisait le donateur dans sa lettre d'envoi. Le crâne est bien d'un Lapon et le bassin ressemble tout-à-fait à celui décrit par Pruner-Bey.

comme les fosses iliaques, un peu plus d'inclinaison.

Le bord antérieur est un peu moins long chez le Lapon, mais la diminution porte surtout sur la portion iliaque; la portion pubienne, au contraire, possède des dimensions à peu près égales à celles des autres races d'Europe.

L'ouverture supérieure du petit bassin est circonscrite, sur la pièce décrite par M. Pruner-Bey, par une véritable ligne brisée. Le détroit supérieur présente une diminution relative de son diamètre transverse maximum.

Le détroit inférieur est de même relativement plus développé dans le sens antéro-postérieur.

La partie supérieure de la grande échancrure sciatique est moins large que chez nous, tandis que la distance qui sépare l'épine sciatique du sommet du sacrum est plus considérable.

Ce dernier os, un peu plus plat que chez l'Européen, est plus déjeté en arrière, ce qui contribue à augmenter le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur.

La largeur du sacrum diminue, mais sa hauteur augmente; il est vrai de dire que sur nos deux sujets cet os est formé de six pièces.

Les branches ischio-pubiennes sont aussi moins larges. Elles sont en outre moins développées dans le sens vertical, ainsi que le corps du pubis et de l'ischion. — Au lieu d'être plus ou moins convexe, la face superficielle de la branche ischio-pubienne et de la grosse tubérosité de l'ischion est tout-à-fait plane. Cette disposition est très remarquable sur les deux bassins de Lapons que nous possédons.

Les dimensions de la cavité cotyloïde et du trou ischio-pubien sont peu considérables. Le trou sous-pubien est surtout diminué en hauteur, ce qui le fait paraître relativement large.

Toutes les comparaisons que je viens de faire entre le bassin du Lapon et celui des autres races d'Europe nous ont conduit à des conclusions que je puis formuler en quelques lignes :

1° Le bassin du Lapon est plus petit que celui de l'Européen ; les os n'en sont pas plus épais.

2° Les ilions, quoique peu développés, étant fortement déjetés en dehors, la circonférence supérieure est plus large relativement au diamètre antéro-postérieur maximum.

3° Au bord antérieur, le développement de la portion pubienne est plus grand relativement à celui de la portion iliaque.

4° La circonférence inférieure est, au contraire, relativement plus allongée dans le sens antéro-postérieur.

5° La hauteur totale du bassin, comparée à la largeur maxima. est diminuée.

6° Dans le bassin du Lapon, les courbes sont moins régulières et les surfaces plus planes.

§ 2. *Kabyles.*

Le bassin du Kabyle n'a pas été décrit jusqu'à ce jour. Pour moi je n'ai eu qu'un seul sujet, qui présente une particularité tout à fait exceptionnelle au détroit supérieur : le diamètre antéro-postérieur l'em-

porte en effet de treize millimètres sur le diamètre transverse maximum (pl. XV, fig. 1).

La largeur de ce bassin, comparée à la largeur chez l'Européen, est à peu près la même, en haut; mais le diamètre antéro-postérieur est considérablement augmenté.

Il y a aussi une augmentation du diamètre vertical; mais la circonférence inférieure est notablement diminuée, comme si la hauteur ne pouvait s'accroître qu'aux dépens de celle-ci. (Voir : Différences sexuelles.)

La largeur, ai-je dit, est à peu près la même au niveau du bord supérieur, vers le tubercule du moyen fessier. En avant et en arrière de ce tubercule, aux épines iliaques antéro et postéro supérieures, la largeur est même plus considérable. La crête iliaque est donc moins recourbée que dans nos races d'Europe; elle est aussi plus allongée.

Les fosses iliaques internes, où l'os est peu épais, offrent un développement exagéré dans tous les sens. Elles sont en même temps très-inclinées, de même que la partie du bord antérieur qui les limite en avant.

Tandis, en effet, que, chez l'Européen, l'épine iliaque antéro-supérieure est située à 20 millimètres en dehors de l'épine antéro-inférieure, chez notre Kabyle elle est à 30 millimètres en dehors.

Par suite de cette obliquité, la largeur aux épines antéro-supérieures est plus grande que chez nous; elle est au contraire plus petite aux épines antéro-inférieures.

La distance qui sépare les échancrures ilio-pubien-

nes est aussi diminuée. Il en est de même de celle qui existe entre les épines du pubis ou les trous ischio-pubiens.

A la circonférence inférieure tous les diamètres sont diminués.

La grande échancrure sciatique, peu ouverte en bas, présente une plus grande largeur, et, par suite, moins de profondeur au niveau de l'épine iliaque postéro-inférieure.

Le peu de distance de l'épine sciatique au sommet du sacrum tient, en partie, à la courbure assez forte du sacrum, ramené ainsi en avant, en partie, à la saillie considérable des épines sciatiques, qui sont en même temps situées plus haut que dans nos races.

L'angle d'ouverture de l'arcade pubienne est moins grand ; il en est de même de la distance des tubercules ischio-pubiens internes.

La paroi postérieure de l'excavation nous offre une hauteur considérable. Le sacrum seul, composé il est vrai de six vertèbres, dépasse de beaucoup (15 mil.) la hauteur, chez l'Européen, du sacrum et du coccyx réunis. La largeur du sacrum, mesurée à des hauteurs différentes, est toujours au-dessous de la moyenne de notre race.

La paroi antérieure de l'excavation est également plus haute chez le Kabyle. La hauteur de la symphyse pubienne atteint 43 millimètres et la distance qui sépare l'éminence ilio-pectinée de la partie inférieure de l'ischion dépasse de 6 millimètres la même mesure chez l'Européen.

Aussi voit-on augmenter la longueur du trou ischio-pubien, et diminuer sa largeur. Ces deux effets oppo-

sés contribuent au même résultat : le trou paraît très-allongé.

L'augmentation des diamètres verticaux n'est pas limitée à la partie du bassin située au-dessous du détroit supérieur ; elle porte également sur la partie supérieure et à plus forte raison sur la hauteur totale.

Par suite, le rapport de la hauteur totale au diamètre transverse maximum est de 0,82 (au lieu de 0,79). La différence entre les indices représentant les rapports du diamètre antéro-postérieur maximum à la largeur maxima, est bien plus considérable : de 0,62 chez l'Européen, elle atteint 0,71 chez le Kabyle.

Chez ce dernier, les surfaces osseuses correspondant à des muscles sont bien développées.

Les cavités cotyloïdes montrent une particularité remarquable : la largeur en est plus grande que la hauteur.

En résumé, les différences qu'on peut remarquer sur le bassin de Kabyle que je viens de décrire, tiennent à l'augmentation des diamètres verticaux et antéro-postérieurs et à la diminution de la circonférence inférieure.

§ 3. *Arabes.*

Les deux bassins d'Arabes que possède le Muséum viennent tous les deux de la province d'Alger.

Toutes leurs dimensions sont notablement inférieures à celles des bassins d'Europe.

Le rapport de la hauteur à la largeur maxima est à peu près le même ; mais il n'en est pas ainsi pour le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum à

cette largeur. Cet indice atteint en effet chez l'Arabe 0,67, au lieu de 0,62.

Par suite de la diminution de son diamètre transverse, le détroit supérieur semble allongé dans le sens antero-postérieur (pl. XV, fig. 2) ; son indice est 0,88 (au lieu de 0.80). Ce développement antéro-postérieur n'est pas toutefois comparable à celui du Kabyle.

La largeur du bassin de l'Arabe est aussi moins considérable à la partie inférieure.

Le développement de toute la portion située audessus du détroit supérieur est aussi considérable que chez l'Européen. Mais, dans le sens antéro-postérieur, les ilions offrent des dimensions assez petites. L'un des bassins principalement ne mesure que 139 millimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine iliaque postéro-supérieure.

Vers le tiers postérieur de la fosse iliaque interne, l'épaisseur des os n'atteint que 1 millimètre, sur les deux Arabes.

La crête iliaque, peu épaisse elle-même (16 millimètres seulement au niveau du tubercule du moyen fessier), est, comme chez le Kabyle, un peu moins recourbée que chez nous.

Les ilions présentent une inclinaison en dehors tout à fait comparable à celle que nous rencontrons habituellement chez l'Européen. Mais le bord antérieur est beaucoup plus oblique en haut et en arrière ; c'est ce qui nous explique le peu de développement des ilions dans le sens antéro-postérieur, tandis que le reste du bassin est très-allongé dans ce sens.

Le détroit inférieur paraît aussi allongé d'avant en

arrière, le diamètre transverse maximum de cette ouverture étant de 17 millimètres au-dessous de la moyenne.

La portion coxale de la grande échancrure sciatique est un peu moins profonde, la largeur restant la même. Au niveau du sommet du sacrum, cette largeur a diminué considérablement (31 au lieu de 49, grandeur moyenne chez les races d'Europe). Cela tient en partie aux épines sciatiques, très-développées et peu écartées l'une de l'autre, en partie au sacrum dont la flèche atteint 25 millimètres, quoique la hauteur en soit peu considérable. Cet os est en même temps très étroit dans ses différents points.

En avant, l'arcade pubienne est un peu plus ouverte que chez nous. Ce fait est d'autant plus étonnant que la distance qui sépare les grosses tubérosités de l'ischion, au niveau de la gouttière de l'obturateur interne, a diminué de 15 millimètres. Dans cette région, le rétrécissement du bassin porte donc sur les os eux-mêmes et sur le trou ischio-pubien, dont la largeur est diminuée, tandis que la longueur est augmentée. La hauteur de la portion ischio-pubienne est pourtant moins considérable.

Les épines sciatiques sont situées sensiblement plus bas que dans les races d'Europe; elles sont très-rapprochées.

Les caractères que nous remarquons sur le bassin de l'Arabe tiennent presque exclusivement à la diminution de la largeur, les diamètres antéro-postérieurs ne changeant pas ; il en résulte que le bassin semble plus allongé, tandis qu'il n'est réellement que rétréci.

Le bassin du Kabyle semble aussi plus allongé;

mais en outre, chez ce dernier, la hauteur est augmentée, ce qui n'a pas lieu chez l'Arabe. Cette augmentation de hauteur porte aussi sur le sacrum du Kabyle. Chez au l'Arabe, contraire, la hauteur du sacrum est diminuée.

§ 4. *Syriens.*

Je n'ai qu'un bassin de Syrien, celui de Soleyman-el-Hhaleby, l'assassin du général Kléber.

Ce bassin, dont toute la paroi postérieure a été brisée par le pal, rappelle beaucoup ceux des Européens. Il en diffère pourtant au premier abord par un aspect plus élancé, des surfaces osseuses moins développées et plus rectilignes (pl. XIV, fig. 2).

La crête iliaque, plus grêle, est moins contournée à sa partie antérieure et moins développée d'avant en arrière.

Le bord antérieur présente des dimensions un peu plus grandes, mais cet excédant porte exclusivement sur la portion iliaque, la portion pubienne étant, au contraire, moins développée.

Cette portion supérieure du bord antérieur est en même temps très-inclinée. Les épines iliaques antéro-supérieures sont situées à 29 millimètres en dehors des antéro-inférieures.

En somme, les différences, dans cette région, consistent essentiellement, chez le Syrien, dans une inclinaison plus grande des ilions et dans une diminution relative de la branche horizontale du pubis.

Le détroit supérieur offre une forme arrondie

qui rappelle, jusqu'à un certain point, le bassin féminin.

Toutes les dimensions de la partie située au-dessous du détroit supérieur sont un peu moindres que chez l'Européen. Cette diminution porte aussi bien sur les diamètres horizontaux que sur les diamètres verticaux. Ceux-ci étant réduits dans la région ischio-pubienne, la hauteur totale du bassin sera elle même un peu diminuée. Mais comme, d'un autre côté, la largeur est moins grande, le rapport entre ces deux dimensions reste exactement le même.

Les autres régions, sacrum, cavités cotyloïdes, trous ischio-pubiens, nous montrent des dimensions peu considérables. En résumé, ce bassin rappelle un bassin d'Europe peu robuste et à bords peu sinueux. Cependant sa portion iliaque, plus inclinée, est relativement plus développée que sa portion ischio-pubienne.

§ 5. *Egyptiens.*

M. Pruner-Bey a dit quelques mots du bassin des anciens Égyptiens à la Société d'anthropologie de Paris. Il a pris quelques mensurations qui ont été publiées dans les Bulletins de cette Société.

La forme générale du bassin, chez l'homme, rappelle encore beaucoup celui de l'Européen (pl. XI, fig 1 et 2) : le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum à la largeur maxima est le même, ainsi que le rapport de la hauteur à cette largeur.

La largeur est moindre en haut, au niveau du tubercule du moyen fessier. Les épines iliaques antéro-supérieures sont un peu moins distantes. La diminu-

tion est encore plus sensible aux épines antéro-inférieures.

Les épines du pubis sont un peu moins éloignées l'une de l'autre, ainsi que les trous ischio-pubiens. Les tubercules ischio-pubiens internes, au contraire, sont plus écartés, et cependant l'angle formé par les branches ischio-pubiennes est moins ouvert.

En bas, tous les diamètres horizontaux sont un peu plus petits chez l'Égyptien.

Les ilions sont un peu moins développés, aussi bien dans le sens antéro-postérieur que dans le sens vertical.

La concavité de la fosse iliaque interne est la même, ainsi que l'épaisseur de l'os, vers le tiers postérieur de cette fosse et au niveau du tubercule du moyen fessier.

Les diamètres antéro-postérieurs des détroits supérieur et inférieur sont diminués relativement aux diamètres transverses.

Les bords supérieur et antérieur sont moins longs. La symphyse pubienne est un peu moins haute.

La grande échancrure sciatique est un peu moins large en haut; mais en bas, au niveau du sommet du sacrum, la largeur est la même.

Les différents diamètres verticaux sont diminués, puisque le rapport de la largeur à la hauteur reste identique à ce qu'il est chez l'Européen; le premier nombre diminuant, le second doit diminuer également, pour que l'indice reste le même.

La cavité cotyloïde présente des dimensions aussi considérables. Le trou ischio-pubien, au contraire, est moins long. Le sacrum est moins large et plus haut; sa face antérieure est un peu moins concave.

Chez la femme, à en juger d'après le seul échantillon que j'ai eu, toutes les dimensions sont moindres que chez l'Européenne. La largeur, à la partie supérieure, est, en outre, un peu plus réduite que les autres dimensions ; aussi le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum au diamètre transverse maximum atteint-il 0,67. Les détroits supérieur et inférieur sont plus développés d'avant en arrière : le rapport des deux diamètres du détroit supérieur s'élève à 0,93 au lieu de 0,78.

Le sacrum de l'Égyptienne est plus plat et plus large en arrière.

§ 6. *Guanches.*

Les deux Guanches que j'ai examinés (un homme et une femme) diffèrent beaucoup l'un de l'autre.

Le bassin de la femme ressemble à celui d'une Européenne. Les crêtes iliaques, à peu près aussi distantes à leur partie moyenne, le sont davantage aux épines iliaques antéro et postéro-supérieures, ce qui signifie que les crêtes iliaques sont moins contournées ; leur épaisseur, au tubercule du moyen fessier est très minime (13 millimètres).

La fosse iliaque interne est plus élevée, le bord antérieur de l'os coxal est plus long ; sa partie supérieure est plus inclinée : les épines iliaques antéro-supérieures sont situées à 28 millimètres, en dehors des antéro-inférieures.

Le détroit supérieur est très sensiblement allongé dans le sens antéro-postérieur ; son diamètre

transverse maximum est au contraire légèrement diminué.

Inférieurement le bassin de la femme Guanche est un peu plus étroit que celui de l'Européenne ; aussi l'angle d'ouverture de l'arcade pubienne ne mesure-t-il que 63°. Le trou sous-pubien présente pourtant une largeur un peu plus grande.

En somme (si on excepte le détroit supérieur), le bassin de cette femme diffère très peu de celui d'une femme d'Europe.

L'homme montre, au contraire, des différences fort tranchées. Le diamètre transverse maximum de son bassin est considérable, relativement aux diamètres vertical et antéro-postérieur. Le Guanche, sous ce rapport, viendrait immédiatement après le Kabyle.

Au niveau des crêtes iliaques, vers le tubercule du moyen fessier, la largeur du bassin est diminuée de 40 millimètres au moins.

Les ilions sont peu développés dans tous les sens et peu inclinés.

Comme chez la femme, le diamètre transverse maximum du détroit supérieur ne dépasse que de quelques millimètres le diamètre antéro-postérieur. Il en est de même pour le détroit inférieur.

La grande échancrure sciatique offre peu de largeur.

L'arcade pubienne forme un angle de 43° seulement.

Dans la région inférieure du bassin, comme dans la partie supérieure, toutes les largeurs sont diminuées. Le sacrum participe à cette diminution, mais sa hauteur ne change pas.

Le trou ischio-pubien, au contraire, diminue de hauteur, tandis que sa largeur reste la même.

Les diamètres verticaux du bassin diminuent, mais dans une proportion plus faible que la largeur.

§ 7. *Turcs.*

J'ai deux Turcs, l'un d'Alger, l'autre de Smyrne. Chez les deux, le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum à la largeur est plus petit que chez l'Européen ; il en est de même du rapport de la hauteur à la largeur.

D'un autre côté, cette largeur n'est pas plus grande au niveau du tubercule du moyen fessier. La diminution des indices tient donc au moindre développement du bassin dans le sens antéro-postérieur et dans le sens vertical. Cette dernière dimension est, à la vérité, peu diminuée.

Les épines iliaques sont un peu moins distantes, c'est-à-dire que les crêtes sont un peu plus recourbées à leur partie antérieure. Ces crêtes sont aussi longues et l'épaisseur en est un peu plus considérable, surtout au tubercule du moyen fessier.

L'os coxal est également un peu plus épais au niveau du tiers postérieur des fosses iliaques internes. Celles-ci présentent un développement plus grand dans tous les sens, mais principalement dans le sens vertical ; elles sont moins excavées.

En bas, la largeur du bassin chez le Turc est moins grande que chez l'Européen. Ce rétrécissement inférieur, analogue à celui que nous trouvons chez le

Kabyle et chez l'Arabe, ne coïncide pourtant pas, comme chez ceux-ci, avec une exagération du diamètre antéro-postérieur.

Cette diminution dans la largeur commence au niveau des épines du pubis et se continue jusqu'à la partie inférieure. L'arcade pubienne est cependant plus ouverte que chez nous.

Le détroit inférieur est très-notablement réduit, surtout d'avant en arrière.

La partie supérieure de la grande échancrure sciatique est moins large et plus profonde que chez l'Européen. Au niveau du sommet du sacrum, cette échancrure, qui s'est de nouveau rétrécie, n'a plus que 38 millimètres de largeur (au lieu de 49).

Les épines sciatiques font une saillie considérable en dedans ; sur l'un des deux bassins, elles sont situées à 8 millimètres, et sur l'autre, à 10 millimètres en dedans des épines iliaques postéro-supérieures.

La cavité cotyloïde présente à peu près les mêmes dimensions. Le trou ischio-pubien est un peu moins élevé et un peu plus large, ce qui le fait paraître d'une largeur inaccoutumée.

Sur nos deux bassins de Turcs, toutes les dimensions du sacrum, tant verticales qu'horizontales, sont bien supérieures à ces mêmes dimensions dans les races d'Europe.

En même temps que la paroi postérieure du bassin est très-développée, elle est moins excavée.

Le canal sacré est, sur le bassin du Turc d'Alger, très largement ouvert dans toute son étendue, en arrière.

§ 8. *Hindous.*

L'Hindou dont je vais décrire le bassin est un homme de Malabar.

Sonbassin, très-large, relativement, et assez haut, est peu développé dans le sens antéro-postérieur. L'indice de sa circonférence supérieure n'atteint que 0,58.

La largeur maxima, au tubercule du moyen fessier, est cependant un peu inférieure à cette largeur chez l'Européen. Aux épines iliaques antéro-supérieures, elle est plus grande : les crêtes iliaques convergent donc beaucoup moins que chez nous, à leur partie antérieure. Elles sont moins longues et moins épaisses.

Les fosses iliaques internes sont à peu près aussi développées dans tous les sens; elles sont en même temps très-planes.

Au niveau du tiers postérieur de la fosse iliaque interne, l'épaisseur de l'os n'est que de 2^{mm}.

Le bord antérieur, un peu moins long, offre une partie supérieure fortement inclinée, de même que les fosses iliaques internes.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur subit une réduction notable.

Le détroit inférieur a à peu près les mêmes dimensions que chez nous, à part une légère diminution du diamètre antéro-postérieur. La largeur de la grande échancrure sciatique est diminuée dans toute son étendue; la profondeur n'en est pas modifiée. Les épines sciatiques, assez saillantes, ne débordent pas, en dedans, les épines iliaques postéro-inférieures.

En bas, tous les diamètres transverses du bassin diminuent, sauf la distance des tubercules ischio-pubiens internes. L'angle limité par les branches ischio-pubiennes ne change pas non plus.

Les diamètres verticaux, je l'ai déjà dit, sont tous moins considérables.

La cavité cotyloïde offre des dimensions moindres, surtout en largeur. Le trou sous-pubien, au contraire, présente une augmentation de la largeur, en même temps qu'une diminution de la longueur, ce qui le fait paraître beaucoup plus large.

La largeur du sacrum en arrière et la largeur en bas sont sensiblement plus petites; le diamètre vertical en est augmenté. La face antérieure de cet os est très-plane : la flèche ne mesure que 14^{mm} au lieu de 27^{mm}, longueur moyenne de la flèche chez l'Européen.

§ 9. *Indiens de Bombay.*

Je n'ai qu'une femme de cette provenance. Les indices de son bassin sont tout-à-fait analogues à ceux de l'Européenne.

Les différentes largeurs de la circonférence supérieure sont les mêmes au milieu. En avant et en arrière, elles sont plus considérables : le bord supérieur est donc moins recourbé.

La fosse iliaque interne est moins développée d'avant en arrière, mais plus élevée; sa concavité est plus grande. Au niveau de cette fosse, dans le point le plus mince, l'épaisseur de l'os est réduite à 1^{mm}.

Les crêtes iliaques, je viens de le dire, sont

moins recourbées en avant; elles sont aussi moins épaisses.

La partie iliaque du bord antérieur est bien inclinée; sa portion pubienne semble plus développée.

Le détroit supérieur est peu modifié; le détroit inférieur présente, au contraire, un accroissement de ses diamètres antéro-postérieurs. La partie supérieure de la grande échancrure sciatique est peu profonde.

Les épines du pubis et les tubercules ischio-pubiens internes sont plus rapprochés. L'intervalle qui sépare les trous sous-pubiens est, au contraire, plus considérable, de même que la hauteur de la symphyse pubienne. — Quoique les tubercules ischio-pubiens internes soient plus rapprochés, l'angle limité par les branches du pubis et de l'ischion est plus ouvert.

Au niveau des échancrures ischio-pubiennes et iliosciatiques, le bassin de la femme de Bombay est sensiblement plus large. Il n'en est plus de même aux tubérosités de l'ischion.

Les épines sciatiques sont très-écartées Tous les diamètres verticaux de ce bassin sont légèrement diminués. La cavité cotyloïde conserve à peu près les dimensions qu'elle offre chez nous; la hauteur du trou ischio-pubien subit une réduction sensible.

La flèche du sacrum n'atteint que 13^{mm}. La largeur de cet os est moindre, surtout au bas. Quant à son diamètre vertical, il est notablement diminué.

§ 10. *Bengalis.*

Comme pour les Indiens de Bombay, je n'ai encore ici qu'un bassin, celui d'une femme.

Ce bassin, qui a un aspect tant soit peu nigritique, offre une réduction de 50 millimètres dans la largeur. Le diamètre antéro-postérieur ayant, au contraire, peu varié, le rapport de ces deux diamètres atteint $0^m,72$.

La hauteur est diminuée dans la même proportion que la largeur.

La largeur est, comme je viens de le dire, fortement diminuée au milieu et en avant. En arrière, au contraire, la distance des épines iliaques postéro-supérieures est augmentée (84 millimètres).

Les fosses iliaques internes sont peu développées dans tous les sens; elles sont très planes et, au niveau de leur tiers postérieur, l'épaisseur de l'os iliaque ne descend pas au-dessous de 6 millimètres.

Elles sont limitées par un bord supérieur peu développé d'avant en arrière, assez recourbé et peu épais (12 millimètres seulement, au tubercule du moyen fessier). Le bord antérieur présente des dimensions peu considérables. Sa portion iliaque est peu inclinée; les épines iliaques antéro-supérieures ne sont pas à 12 millimètres en dehors des inférieures.

Le détroit supérieur est tellement allongé que le diamètre antéro-postérieur ne reste que de quelques millimètres inférieur au diamètre transverse maximum. Aussi ce détroit a-t-il une forme circulaire.

Nous trouvons le même fait au détroit inférieur; le diamètre antéro-postérieur grandit notablement. La grande échancrure sciatique est moins profonde, mais aussi large, que chez l'Européenne. Les épines sciatiques sont très déjetées en dehors.

En avant la distance des épines du pubis, des trous sous-pubiens, est moindre, mais la distance des tubercules ischio-pubiens internes est plus grande.

L'angle atteint 76°.

Le bassin de cette femme est plus étroit jusqu'à sa partie inférieure. La cavité cotyloïde présente des dimensions fort petites. Le trou sous-pubien, sensiblement réduit en longueur, l'est fort peu en largeur, d'où un aspect élargi.

Le sacrum est peu développé en hauteur, ainsi qu'en largeur. La largeur est moins réduite en arrière et en bas, ce qui explique l'écartement des crêtes iliaques en arrière et les dimensions du détroit inférieur.

J'ai dit que ce bassin avait un aspect nigritique : la direction des fosses iliaques, l'épaisseur des os à leur niveau, l'allongement antéro-postérieur, etc., viendraient à l'appui de cette manière de voir. D'ailleurs il est fort possible que cette femme bengali soit une métisse. Je l'ai pourtant placée à la fin de ces races qui ressemblent plus ou moins à l'Européen, ne sachant de quelles races la rapprocher.

CHAPITRE II.

RACES D'AMÉRIQUE.

Dans ce deuxième chapitre je décrirai les différentes races de l'Amérique du Sud, puis celles de l'Amérique centrale, et je terminerai par l'Esquimau, qu'il n'est pourtant pas possible de rattacher morphologiquement aux premières de ces races.

Les races d'Amérique ont été peu étudiées au point de vue qui nos occupe. *Weber* et *M. Carl Martin*, qui en ont dit quelques mots, ont réuni les différentes races sous le terme commun d'Américains.

Weber considérait la forme ronde du détroit supérieur comme étant l'apanage de l'Américain.

M. Carl Martin, qui a étudié la femme américaine au point de vue obstétrical, sans s'occuper du bassin de l'homme, donne à la fin de son mémoire quelques conclusions dont voici le résumé :

1° Le détroit supérieur présente une forme arrondie.

2° Les dimensions du détroit inférieur sont très vastes.

3° Les os iliaques sont allongés.

4° Le bassin, en général, est plus petit que celui de l'Européen.

Chaque race en particulier n'a pas été décrite. Il est vrai que les races d'Amérique étaient, il y a peu de temps, des plus pauvrement représentées dans les collections publiques. Nos collections françaises se sont beaucoup enrichies sous ce rapport, grâce à nos consuls et à la libéralité de l'empereur du Brésil.

Je décrirai donc chaque groupe isolément.

§ 1. *Charruas.*

Le bassin de cet Indien diffère, au premier abord de ceux que nous allons examiner dans ce chapitre, par un évasement moins considérable du grand bassin. Le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum au transverse maximum est exactement le même que chez l'Européen, ainsi que le rapport de la hauteur à la largeur.

Il se distingue de ce dernier par un élargissement inférieur qui porte sur tous les diamètres transverses de l'excavation.

La circonférence supérieure est un peu moins large. Le bord supérieur se recourbe peu dans sa partie antérieure; les épines iliaques antéro-supérieures sont aussi écartées que chez nous. Assez développée d'avant en arrière, la crête iliaque présente, au tubercule du moyen fessier, une épaisseur de 20 millimetres.

Les fosses iliaques internes, au niveau desquelles l'os est plus mince que dans nos races, sont un peu moins étendues dans tous les sens.

Le bord antérieur offre le même développement et sa portion iliaque la même inclinaison.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur augmente en même temps que le diamètre transverse maximum diminue; malgre cela le détroit supérieur est loin d'avoir une forme circulaire.

Le diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur est diminué, au contraire, d'une façon notable, tandis que le diamètre transverse est augmenté.

Les épines sciatiques offrent un écartement assez considérable. Les dimensions de la grande échancrure sciatique sont toutes réduites.

En avant, l'arcade pubienne montre la même ouverture que chez l'Européen. La distance est accrue entre les tubercules ischio-pubiens internes, ainsi qu'entre les trous sous-pubiens.

La portion ischio-pubienne de ce bassin est un peu plus haute; la hauteur totale du bassin est pourtant moins grande.

La paroi postérieure de l'excavation, c'est-à-dire le sacrum, est, comme la paroi antérieure, plus développée dans le sens vertical. La largeur de cet os, à la base, est également plus grande; quant à ses autres dimensions transversales, elles sont peu modifiées.

La largeur de la cavité cotyloïde l'emporte sur la hauteur. La longueur du trou sous-pubien est diminuée tandis que la largeur ne change pas.

Chez le Charrua, les différences portent spécialement sur l'excavation. Son ouverture supérieure est agrandie d'avant en arrière; pour l'ouverture inférieure, au contraire, l'augmentation porte sur les diamètres transverses.

Cette excavation est limitée par des parois très fortes et plus développées dans le sens vertical, quoique la largeur du petit bassin soit augmentée. Généralement, comme je l'ai fait remarquer à différentes reprises, le contraire a lieu; la hauteur de la portion ischio-pubienne diminue lorsque l'excavation s'élargit en bas.

§ 2. *Botocudes.*

Le bassin du Botocude, que j'ai étudié au Muséum, offre beaucoup d'analogies avec celui figuré par Weber.

Le diamètre antéro-postérieur est très-notablement diminué, de sorte que le rapport de la largeur à ce diamètre n'atteint que 0,60. La hauteur reste, au contraire, relativement la même.

La largeur de la circonférence supérieure, dans ses différents points, est moindre que chez l'Européen. Les crêtes iliaques, épaisses de 17 millimètres au tubercule du moyen fessier, ne se recourbent pas en dedans, à leur partie antérieure, de sorte que la distance qui sépare les épines iliaques antéro-supérieures n'est que de 3 millimètres inférieure à la distance maxima des crêtes iliaques, mesurée au niveau de leur lèvre interne.

Ce caractère (le peu de courbure antérieure des crêtes iliaques), nous le retrouvons à peu près dans toutes les races d'Amérique.

Les fosses iliaques internes, au niveau du tiers postérieur desquelles l'os iliaque ne présente qu'un demi-mil-

limètre d'épaisseur, sont relativement plus développées d'avant en arrière qu'en hauteur. Fortement déjetées en dehors, elles sont limitées, en avant, par un bord antérieur également très incliné : l'épine iliaque antéro-supérieure est à 25 millimètres en dehors de l'inférieure. La longueur de ce bord antérieur est bien diminuée, mais cette réduction porte principalement sur la portion iliaque. La portion étendue de l'épine du pubis à l'angle, est, au contraire, un plus développée.

J'ai dit que les dimensions antéro-postérieures sont moins grandes chez le Botocude. Cette différence est extrêmement sensible pour le détroit supérieur, qui rappelle le détroit d'un bassin féminin. Pour le détroit inférieur, au contraire, c'est sur le diamètre transverse que porte la diminution.

La grande échancrure sciatique est aussi large inférieurement, mais, en haut, elle est moins large, et surtout moins profonde.

La largeur du bassin est, en bas, au niveau des grosses tubérosités de l'ischion, inférieure de 26 millimètres à la même largeur chez l'Européen. Au niveau des cavités cotyloïdes, la différence est bien moins grande, ce qui fait paraître les cavités cotyloïdes très déjetées en dehors.

L'angle formé par les branches ischio-pubiennes est peu ouvert (52°).

La hauteur, ai-je dit, est diminuée dans les mêmes proportions que la largeur. La hauteur du sacrum est également diminuée en même temps que la largeur. La particularité la plus remarquable que nous présente le sacrum, consiste dans sa forme.

Il se rétrécit beaucoup en bas, de sorte que la différence entre la largeur au détroit supérieur et la largeur en bas de la surface auriculaire qui est, chez l'Européen, de 16 millimètres, atteint chez le Botocude 24 millimètres [1]. Nous verrons cette différence encore plus grande dans d'autres races américaines.

Les cavités cotyloïdes sont légèrement plus petites, et les trous ischio-pubiens moins longs.

En somme, nous trouvons chez le Botocude, à part la diminution relative de toutes les dimensions et une courbure moindre des crêtes iliaques, à part également la forme du sacrum, nous trouvons, dis-je, des différences très-sensibles, qui siégent dans l'excavation, et qui sont tout-à-fait l'opposé de celles que nous rencontrons chez le Charrua. Ces différences consistent essentiellement dans une diminution du diamètre antéro-postérieur à la partie supérieure, et, au contraire, dans une diminution du diamètre transverse en bas. La portion ischio-pubienne, plus haute chez le Charrua, est, au contraire, moins développée dans ce sens chez le Botocude.

§ 3. *Goytacazes.*

J'ai deux de ces Indiens du Brésil, un homme et une femme. Le bassin de l'homme, représenté de face (pl. VII, fig. 2), ressemble tout-à-fait, par sa face supérieure, au bassin de Péruvien, qui est figuré sur la

1. J'ai été fort étonné de ne pas trouver cette différence signalée dans Baccarisse ; il a comparé entre elles les différentes largeurs du sacrum, sauf la largeur au détroit supérieur et la largeur en bas. Cette comparaison permet pourtant de se faire une idée exacte du rétrécissement du sacrum dans toute la portion qui correspond à l'articulation sacro-iliaque.

même planche. Toutes les dimensions de ce bassin sont très petites.

Les fosses iliaques internes, très réduites dans tous les sens, sont fortement déjetées en dehors ; vers leur tiers postérieur, l'os iliaque ne présente plus qu'un demi-millimètre d'épaisseur.

Les crêtes iliaques, peu développées dans le sens antéro-postérieur, sont peu épaisses au niveau du tubercule du moyen fessier (♂ 14 millimètres, ♀ 11 millimètres.) — Comme chez les autres races américaines, les crêtes iliaques sont peu contournées, elles le sont plus cependant que chez le Botocude. Les bords supérieurs sont moins écartés que chez l'Européen, et, par suite, la largeur maxima du bassin est moindre; mais une diminution, encore bien plus considérable, existe pour les diamètres antéro-postérieur et vertical.

Nous venons de voir que les ilions sont très inclinés : le bord antérieur est aussi très oblique, et les épines iliaques antéro-supérieures sont à 26 millimètres en dehors des inférieures. La partie iliaque du bord antérieur est relativement diminuée.

Comme chez le Botocude, le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est diminué, tandis qu'au détroit inférieur, la diminution porte sur le diamètre transversal.

La largeur de la grande échancrure sciatique est peu diminuée, mais il n'en est pas de même de la profondeur.

En bas, le bassin est très étroit ; la distance qui sépare les ischions est diminuée de 29 millimètres.

Chez l'homme, l'angle de l'arcade ischio-pubienne est très aigu.

Les dimensions du sacrum sont également moindres dans tous les sens, et la différence entre la largeur au détroit supérieur et la largeur en bas, tout en étant moins grande que chez le Botocude, atteint cependant 25 millimètres.

Tous les diamètres verticaux sont diminués, mais la différence porte principalement sur la partie supérieure.

La cavité cotyloïde présente simplement des dimensions plus petites. La longueur du trou sous-pubien est plus réduite que la largeur.

Tout ce que je viens de dire du bassin de l'Indien Goytacaze s'applique également au bassin de la femme de cette tribu. La seule différence imprimée par le sexe consiste dans un écartement plus grand des branches ischio-pubiennes et, par suite, dans une diminution plus grande de la hauteur.

Le diamètre transverse du détroit inférieur, quoique beaucoup plus grand que chez l'homme, est cependant très sensiblement diminué, relativement au diamètre antéro-postérieur.

M. Zaaijer a signalé, chez les Javanaises, l'existence du sillon préauriculaire.

J'ai exprimé plus haut mon opinion au sujet de cette gouttière; j'ai dit ce que je pensais de sa destination.

J'ai ajouté que ce sillon existait constamment, ses dimensions offrant assurément des différences très grandes suivant les individus et, peut-être, suivant les races.

Toujours est-il que, chez les races de l'Amérique du Sud, ce sillon acquiert un développement inaccou-

tumé. Chez la femme Goytacaze dont je viens de parler, il acquiert notamment plus d'un centimètre en largeur ; il est limité, en bas et en dehors, par une crête que termine inférieurement un tubercule saillant de plusieurs millimètres.

§ 4. *Péruviens.*

Les Péruviens anciens et modernes possèdent la plupart des caractères communs aux autres races de l'Amérique du Sud.

Mais l'homme offre en outre, dans cette race, des caractères qui le rapprochent de la femme d'une façon très-remarquable.

Examinons d'abord rapidement les premiers de ces caractères. Chez le Péruvien, la largeur de la circonférence supérieure est augmentée, relativement au diamètre antéro-postérieur maximum.

Les crêtes iliaques, peu distantes en arrière, présentent ce caractère, si commun chez les Américains du Sud et du centre, d'être peu obliques en dedans, à leur partie antérieure.

Les fosses iliaques internes sont assez peu excavées, et moins développées que chez l'Européen, surtout dans le sens vertical.

Elles sont, en même temps, très inclinées en dehors, ainsi que la portion iliaque du bord antérieur.

Comme chez les races que nous venons de passer en revue dans ce deuxième chapitre, cette portion iliaque est peu développée, si on la compare à la portion pubienne.

Le détroit supérieur offre, comme chez le Goytacaze et le Botocude, une diminution fort notable de son diamètre antéro-postérieur.

Le détroit inférieur, considérablement augmenté dans tous ses diamètres, offre surtout un agrandissement remarquable en largeur.

Ce dernier caractère rapproche le Péruvien du Charrua et de la femme. Les caractères suivants contribuent encore à donner au bassin de l'homme du Pérou un aspect féminin.

La grande échancrure sciatique, dont les dimensions sont, en haut, moindres que chez les races d'Europe, est, au contraire, beaucoup plus large en bas.

Les épines sciatiques sont plus écartées, chez le Péruvien, qu'elles ne le sont habituellement chez l'Européenne elle-même.

L'arcade pubienne est très ouverte (72°) et les branches ischio-pubiennes sont excavées au niveau du tubercule ischio-pubien interne.

La distance des épines du pubis et des trous sous-pubiens, de même que la largeur relative de ces trous, rappellent tout-à-fait le bassin de la femme.

L'une des femmes péruviennes que j'ai étudiées rentre dans le type que je viens de décrire comme caractéristique de l'homme de cette region. L'autre, au contraire, tout en rentrant dans ce type par sa partie inférieure, en diffère totalement et se rapprocherait plutôt des négresses par sa portion iliaque.

Les ilions, en effet, sont très verticaux et leurs bords supérieurs fortement recourbés ; la partie iliaque du bord antérieur est peu inclinée.

Le bassin présente en outre un allongement antéro-

postérieur, qui coïncide avec une diminution de la largeur; aussi l'indice de la circonférence supérieure atteint-il $0^{m},72$, chiffre que nous ne rencontrons que sur des négresses.

Ce type, unique parmi les Péruviens, doit-il ses caractères à un métissage ?

Le sacrum a la forme qu'on rencontre habituellement chez les Américains.

Les particularités de ce bassin portent, avons nous dit, sur le grand bassin ; il n'est donc pas étonnant que le sacrum n'ait pas subi de modifications.

§ 5. *Boliviens.*

Le bassin du Bolivien montre un évasement supérieur fort considérable, coïncidant avec un rétrécissement inférieur (pl. XIV, fig. 6).

Vu de face, il rappelle tout-à-fait le bassin de l'Indien Goytacaze, avec cette différence, toutefois, que le bord antérieur est beaucoup moins incliné dans sa portion iliaque.

Par suite de cette direction plus verticale, les épines iliaques antéro-supérieures ne sont situées qu'à 16 millimètres en dehors des inférieures. Le bord supérieur est également beaucoup plus recourbé que dans les races que je viens de décrire.

Les fosses iliaques internes, au niveau desquelles l'épaisseur de l'os n'est que d'un millimètre, offrent un développement relativement plus considérable dans le sens vertical que dans le sens antéro-postérieur.

Par suite de cette élévation plus grande des ilions, la portion iliaque du bord antérieur, au lieu d'être diminuée, comme chez le Goytacaze, le Botocude et le Péruvien, est, au contraire, relativement plus développée.

Le détroit supérieur présente une diminution du diamètre transverse maximum, et une très minime augmentation du diamètre antéro-postérieur.

Tout le bassin est lui-même allongé d'avant en arrière. Cet allongement est des plus manifestes au détroit inférieur. Je viens de dire que toute la portion inférieure du bassin est considérablement rétrécie dans le sens de la largeur.

Le diamètre antéro-postérieur augmente, au contraire; le diamètre sacro-pubien du détroit inférieur arrive à l'emporter de 24 millimètres sur le diamètre transverse maximum, au lieu de lui être inférieur de 10 à 15 millimètres[1].

Malgré ce développement considérable d'avant en arrière, la grande échancrure sciatique a, dans tous les sens, des dimensions un peu faibles : les épines sciatiques, éloignées seulement de 61 millimètres l'une de l'autre, font une saillie considérable.

Les diamètres verticaux de la portion ischio-pubienne sont un peu plus grands que chez l'Européen : la symphyse pubienne atteint 45 millimètres de hauteur.

Les branches forment un angle de 47° seulement.

La largeur aux épines du pubis, aux trous sous-pu-

1. Cette description s'applique à l'unique pièce que possède le Muséum, pièce, à la vérité, fort belle.

biens, aux tubercules ischio-pubiens internes, etc., est également moins considérable.

Malgré cette augmentation de la hauteur et cette diminution de la largeur dans la région ischio-pubienne, la cavité cotyloïde et le trou sous-pubien ne sont pas modifiés dans leurs dimensions relatives.

Le sacrum, composé de six vertèbres, est plat et étroit. Il offre un développement vertical inaccoutumé.

En résumé, comme chez le Charrua, nous trouvons le détroit supérieur relativement allongé d'avant en arrière. Mais tandis que chez celui-ci, cet allongement antéro-postérieur est remplacé, au détroit inférieur, par un élargissement considérable, chez le Bolivien, au contraire, l'allongement s'accentue, dans cette région, d'une façon extraordinaire.

Chez ce dernier, les ilions sont surtout développés en largeur et fortement recourbés en avant. La portion ischio-pubienne présente une exagération de ses diamètres verticaux. En même temps, toute cette portion s'incline fortement en bas et en arrière.

Le sacrum, étroit et plat, offre une étendue verticale considérable.

§ 6. *Mexicains.*

Les deux bassins mexicains dont je vais parler (l'un d'homme et l'autre de femme) sont antérieurs à la conquête.

Le bassin de la femme ressemble beaucoup aux bassins péruviens; mais les diamètres antéro-postérieur et vertical en sont bien plus considérables, re-

lativement au transverse. L'allongement antéro-postérieur est encore plus notable chez l'homme.

Dans les deux sexes, les ilions, bien développés en hauteur, le sont beaucoup moins d'avant en arrière. Tandis que chez la femme, les fosses iliaques sont peu excavées d'avant en arrière, et que les bords supérieurs sont peu recourbés à leur partie antérieure, chez l'homme, au contraire, les ilions sont fortement incurvés dans ce sens.

Le détroit supérieur n'offre aucune particularité notable.

Chez l'homme, la portion sous-jacente au détroit supérieur ressemble entièrement au bassin du Péruvien, et, comme celui-ci, par conséquent, au bassin de la femme. Nous trouvons, en effet, la hauteur de la portion ischio-pubienne diminuée et la largeur augmentée. La distance des trous sous-pubiens est considérable, de même que celle qui sépare les tubercules ischio-pubiens internes et les grosses tubérosités de l'ischion.

Les branches ischio-pubiennes, excavées au niveau du point où les deux os se sont fusionnés, limitent un angle très ouvert. Les épines sciatiques sont très écartées l'une de l'autre. En un mot, nous trouvons dans cette région tous les caractères que nous avons signalés chez le Péruvien.

Chez la femme, le bassin, par cette portion inférieure, ressemble tout-à-fait à celui de l'Européenne. La seule différence se rencontre dans le trou sous-pubien, qui présente des dimensions moindres, surtout dans le sens vertical.

Dans les deux sexes, la hauteur du sacrum est peu

considérable. Cette disposition est beaucoup plus nette chez l'homme, où le sacrum se rétrécit brusquement, et acquiert une forme tout-à-fait triangulaire.

CONCLUSIONS.

Apres cet examen rapide des bassins américains, nous pouvons tirer les quelques conclusions suivantes :

1° Chez les races d'Amérique, en général, le bassin est bien développé et les formes en sont arrondies.

2° La largeur supérieure du bassin est très remarquable, ce qui tient à l'inclinaison très grande des ilions.

3° La hauteur totale du bassin est presque toujours moindre que chez l'Européen.

4° Le diamètre antéro-postérieur peut être augmenté (Boliviens, Mexicains), mais il est, le plus souvent, diminué (Botocudes, Goytacazes, Péruviens.)

5° Quelquefois, dans ces races, le bassin, chez l'homme, montre un élargissement inférieur, coïncidant avec l'évasement supérieur (Charruas, Péruviens, Mexicains). Dans d'autres cas, au contraire, on trouve un rétrécissement inférieur très notable (Botocudes, Goytacazes, Boliviens).

6° Les fosses iliaques internes sont peu concaves dans le sens antéro-postérieur. Par suite, les crêtes iliaques se recourbent peu en dedans à leur partie antérieure. Il y a peu de différence entre la distance des épines iliaques antéro-supérieures et la distance maxima des crêtes iliaques.

Nous trouvons cependant des exceptions chez le Charrua, chez le Bolivien et chez un de nos Mexicains.

7° Vers le tiers postérieur des fosses iliaques internes, les os présentent très peu d'épaisseur.

8° Le rapport de la largeur du trou sous-pubien a sa longueur est ordinairement plus grand que dans les races d'Europe.

9° Le sacrum offre une forme particulière qui consiste dans la rectitude de ses bords latéraux et dans leur convergence, ce qui donne à la face antérieure une forme triangulaire.

10° Le sillon préauriculaire est presque toujours plus développé que chez les Européens; il acquiert quelquefois des dimensions considérables.

§ 7. *Esquimaux.*

J'ai placé après les races d'Amérique cet Esquimau du Groënland qui n'en peut être rapproché que par sa provenance. — Cette pièce, la seule qui existe, est en très mauvais état.

On peut cependant noter une diminution considérable de la largeur ; le diamètre antéro-postérieur et le diamètre vertical sont, au contraire, peu modifiés.

Cette diminution dans la largeur se fait sentir depuis le sommet des crêtes iliaques jusqu'à la grosse tubérosité de l'ischion.

La fosse iliaque interne est très concave; les ilions sont moins développés, surtout dans le sens vertical.

Il ne m'a pas été possible de mesurer les diamètres antéro-postérieurs des détroits ; les diamètres trans-

verses en sont diminués, tandis que les premiers devaient être augmentés.

Les branches ischio-pubiennes sont assez écartées; l'angle qu'elles limitent atteint 61°.

Les dimensions de la cavité cotyloïde sont inférieures à celles que nous offre le bassin européen. Le trou ischio-pubien, dont la hauteur est légèrement diminuée, offre, au contraire, une largeur notablement supérieure.

La largeur du sacrum en haut est plus petite. Toute la portion inférieure de cet os est brisée.

CHAPITRE III.

RACES POLYNÉSIENNES.

On n'a point parlé jusqu'ici du bassin des Polynésiens; les échantillons en étaient, il est vrai, fort rares.

Le Muséum possède actuellement cinq squelettes complets de la Polynésie. Deux de ces squelettes sont considérés comme ne présentant aucune trace de métissage; l'un provient de Mangaréva (pl. VI), l'autre de Tonga-Tabou.

Les trois autres, originaires de Nouka-Hiva et des îles Havaï, diffèrent complétement des deux précédents.

Quel est celui de ces deux types que nous devons considérer comme caractéristique du Polynésien?

L'examen des crânes de ces sujets nous permet déjà une réponse; mais la provenance nous fournit aussi un renseignement dont il faut tenir compte.

Tous ceux qui s'occupent d'anthropologie savent fort bien, en effet, que les croisements sont tout au moins fort rares à Tonga, par exemple, tandis que la population de Nouka-Hiva est maintenant un peu mélangée.

Je serais donc tout porté à croire que les deux bassins de Tonga-Tabou et de Mangaréva nous offrent le type du Polynésien pur, tandis que les autres porteraient des traces d'un élément papou; ces derniers rappellent sans contredit les bassins de la Mélanésie.

§ 1. *Polynésiens de Tonga-Tabou et de Mangaréva.*

Ces deux bassins, dont toutes les parties ont, d'ailleurs, une analogie très frappante, offrent un développement très remarquable dans le sens antéro-postérieur et dans le sens vertical.

Leurs formes, très-régulières, sont loin de ces formes brutales qu'on rencontre si souvent dans la Mélanésie.

En même temps que le développement antéro-postérieur et vertical, dont je viens de parler, ces pelvis nous montrent une diminution de la largeur en haut.

Cette diminution de la largeur, qui dépasse 30 millimètres, se fait exclusivement sentir dans la région iliaque. Au niveau des épines iliaques antéro-infé-

rieures la différence est bien moins sensible; à partir des cavités cotyloïdes elle est à peu près nulle. Les grosses tubérosités de l'ischion sont aussi écartées que chez les Européens.

L'arcade pubienne, plus ouverte que chez nous, forme notamment chez l'un des sujets un angle de 71°. Les tubercules ischio-pubiens internes sont plus distants et plus déjetés en dehors. A leur niveau, les branches ischio-pubiennes sont légèrement excavées.

Le diamètre antéro-postérieur maximum augmente, ai-je dit, en même temps que la largeur diminue en haut; aussi l'indice de la circonférence supérieure atteint-il 0,71. La hauteur totale du bassin est augmentée; par suite le rapport de cette hauteur à la largeur s'élève à 0,89 (0,79 chez l'Européen).

La diminution de la largeur supérieure du bassin ne tient pas à un développement moindre des ilions. Ceux-ci sont, au contraire, plus développés en hauteur, mais ils sont beaucoup moins inclinés en dehors.

Les fosses iliaques sont peu concaves; elles sont limitées en haut par un bord supérieur, dont la courbure antérieure est à peu près la même que chez nous. Sur ce bord supérieur, le tubercule du moyen fessier est à peine indiqué. La crête iliaque présente un renflement uniforme de toute sa partie antérieure.

La portion iliaque du bord antérieur, comme les fosses iliaques elles-mêmes, offre peu d'inclinaison. Aussi la distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'angle du pubis est-elle diminuée, quoique la portion pubienne et la portion iliaque du bord antérieur

présentent le même développement que dans les races d'Europe.

Le détroit supérieur est très allongé dans le sens antéro-postérieur; le diamètre transverse diminue en effet de 8 millimètres, et, de plus, le diamètre antéro postérieur augmente de 15 millimètres.

Le détroit inférieur, au contraire, n'est modifié ni dans sa forme ni dans ses diamètres. La grande échancrure sciatique est un peu plus étroite au niveau du sommet du sacrum.

Ce dernier os est moins large, excepté en arrière; ses faces latérales sont moins obliques à leur partie supérieure, car la différence entre la largeur au détroit supérieur et la largeur en bas n'est que de 10 millimètres. La hauteur de la paroi postérieure de l'excavation est, au contraire, considérablement augmentée, tandis que sa concavité est moindre.

Les autres parois de l'excavation offrent aussi une plus grande hauteur.

Le trou sous-pubien et la cavité cotyloïde sont peu modifiés.

Toutes les différences que nous observons dans ces bassins peuvent donc être formulées de la manière suivante:

Chez le Polynésien, la hauteur de la portion ischio-pubienne est augmentée aussi bien que celle de la portion iliaque. Les dimensions du petit bassin, autres que les dimensions verticales, ne sont pas changées. Le grand bassin, au contraire, a moins de largeur, mais le développement d'avant en arrière en est plus considérable.

§ 2. *Polynésiens de Nouka-Hiva et des Sandwich.*

Je n'ai nullement l'intention d'indiquer par ce titre que le type que je vais décrire se rencontre seul dans ces îles, ni qu'on ne le trouve point ailleurs.

Parmi les trois bassins de ces provenances, deux, l'un de Nouka-Hiva, l'autre des îles Havaï, se ressemblent entre eux, moins cependant que les deux décrits dans le premier paragraphe. Le troisième forme la transition d'un type à l'autre.

Toutes les dimensions de ces bassins, sauf la largeur en haut, sont plus petites que dans notre premier type.

Les rapports du diamètre antéro-supérieur et de la hauteur avec la largeur, redeviennent ce qu'ils sont chez nous. Cela se conçoit aisément, puisque ce qui distingue surtout le bassin de nos premiers Polynésiens, c'est la diminution relative de la largeur supérieure.

Les différences, dans le petit bassin, ne sont pas bien tranchées entre ces derniers, les insulaires de Nouka-Hiva et de Hawaï; chez tous, le sacrum est relativement plus développé en hauteur. La portion ischio-pubienne est également assez haute. Le détroit inférieur présente une diminution marquée de son diamètre transverse, et, pourtant, l'arcade pubienne est notablement plus large que chez nous.

Les cavités cotyloïdes nous montrent des diamètres un peu moins grands. Les trous ischio-pubiens sont

surtout réduits dans le sens vertical; la largeur, au contraire, change peu.

C'est surtout par le détroit supérieur et le grand bassin que se distinguent nos deux types polynésiens.

Le détroit supérieur, offre, en effet, chez les premiers, une forme allongée dans le sens antéro-postérieur. Chez les seconds, au contraire, le diamètre sacro-pubien éprouve une réduction presque aussi considérable que le diamètre transverse. Comme chez les premiers, les ilions sont à peu près aussi développés que chez nous, d'avant en arrière; mais au lieu de l'être plus dans le sens vertical, ils le sont moins. Leur épaisseur minima est à peu près la même que chez les Polynésiens de Tonga et de Mangaréva, c'est-à-dire moindre que chez nous.

Les fosses iliaques internes sont très peu profondes (4 millimètres à peine) et elles sont fortement inclinées à leur partie moyenne, à peu près autant que chez l'Européen. En avant, au contraire, l'inclinaison est moindre. Par conséquent les fosses iliaques internes sont très excavées d'avant en arrière, et les crêtes iliaques, dont la disposition est analogue, sont fortement contournées à leur partie antérieure. Comme dans notre premier type, elles ne présentent pas un tubercule du moyen fessier bien distinct.

CHAPITRE IV.

RACES JAUNES.

§ 1. *Historique.*

Plusieurs auteurs ont parlé du bassin des races jaunes. *Vrolik* dit que le bassin des Javanais[1] offre un aspect « puéril et délicat ».

Le promontoire est peu saillant et le détroit supérieur à peu près rond. Les épines iliaques antéro-supérieures et les épines sciatiques sont très rentrantes; les ilions, au contraire, sont plus déjetés en dehors que chez l'Européen.

Weber n'admet pas la forme arrondie du détroit supérieur; il considère cette ouverture comme carrée chez le Mongol.

Joulin, qui confond les races jaunes et nègres en une seule, passe en revue les caractères attribués par Vrolik aux premières de ces races, et, suivant son habitude, il se contente de dire qu'ils sont faux.

Pour les caractères du bassin javanais, *M. Pruner-Bey* cite textuellement les résultats de Vrolik.

1. L'homme qu'il décrit porte le n° 277 de son catalogue, et la femme le n° 278.

Suivant M. Pruner-Bey, le bassin du Chinois est massif; les ilions sont verticaux, très rapprochés en arrière de la colonne vertébrale et plus élevés vers leur tiers postérieur. Les îles sont très larges, recourbées en arrière, les banches très développées, le grand bassin très profond, le détroit supérieur arrondi et non point carré, comme l'avait dit Weber.

D'après M. Carl Martin, le bassin des Malaises est très étroit, vu le peu d'écartement des crêtes et des épines. Il est allongé d'avant en arrière, et souvent le plus grand diamètre du détroit supérieur correspond au sens antéro-postérieur.

Celui qui a étudié avec le plus de soin le bassin des races jaunes, est, sans contredit, le professeur Zaaijer. Voici, tout au long, les conclusions de son second mémoire, dans lequel il décrit vingt-six bassins de femmes javanaises.

1° Le bassin des femmes javanaises possède une structure délicate, élégante;

2° La surface des os iliaques est moins étendue que dans le bassin des femmes européennes;

3° Il existe presque toujours une tache translucide aux os iliaques; cette tache est quelquefois plus distincte et plus grande au côté droit qu'au côté gauche;

4° Les os iliaques s'inclinent, pour la plupart, fortement en dehors, et sont très plats;

5° Le sillon préauriculaire, qui se rencontre sur la plupart des bassins des femmes javanaises, manque complétement au bassin européen ou n'y est que très faiblement développé; il sert à l'insertion des ligaments sacro-iliaques antérieurs;

6° La ligne arquée interne ne constitue pas un bord osseux tranchant, mais elle est arrondie;

7° Les épines sciatiques se projettent fortement en dedans, dans la plupart des bassins des femmes javanaises;

8° Le sacrum présente chez divers individus une forme très différente; sa largeur absolue est moindre que dans le bassin européen;

9° Le détroit supérieur est tantôt rond, tantôt ovale d'avant en arrière;

10° La différence entre le diamètre transversal et le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est plus faible que dans le bassin européen;

11° Le promontoire ne fait qu'une saillie peu prononcée;

12° Les objets étudiés ne montrent aucune relation entre la forme du crâne et celle du bassin.

§ 2. *Annamites, Javanais, Chinois, Mongols des Tumuli de Barnaoul.*

Les races jaunes sont des plus pauvrement représentées dans nos collections, au point de vue qui nous occupe.

Le Muséum possède un Chinois, une Chinoise, dont les fémurs sont fortement incurvés, une Javanaise, plus trois os iliaques et un sacrum des Tumuli de Barnaoul.

Le musée d'anthropologie des hautes études renferme un homme annamite.

Sur ces différents bassins la largeur est moins grande

que chez l'Européen, mais le diamètre antéro-postérieur, ne diminue pas dans les mêmes proportions. Aussi le bassin semble-t-il plus allongé d'avant en arrière. L'indice de la circonférence supérieure varie de 0,65 à 0,69.

La hauteur totale du bassin est peu diminuée ; aussi le rapport de la hauteur à la largeur est-il un peu augmenté.

Sur les bassins du Chinois, de la Chinoise et de l'Annamite la distance des crêtes iliaques est très notablement diminuée en arrière; chez la Javanaise, au contraire, elle est plus grande.

Je viens de dire que chez tous la distance des crêtes iliaques, vers le tubercule du moyen fessier, est très peu considérable. Il en est de même au niveau des épines iliaques antéro-supérieures et des épines antéro-inférieures, excepté pourtant chez la Chinoise où la distance est plus grande qu'elle ne l'est en moyenne chez l'Européenne. Cela signifie que les crêtes iliaques et les ilions eux-mêmes, au lieu de rentrer en dedans à leur partie antérieure, sont peu contournés chez la Chinoise. Le bord supérieur, au niveau du tubercule du moyen fessier, présente peu d'épaisseur chez l'Annamite.

La fosse iliaque interne, qui offre sur les autres sujets un développement presque égal à celui des Européens, est, au contraire, chez ce dernier, considérablement réduite, surtout en hauteur. Le détroit supérieur chez la Chinoise est très élargi, très proéminent, lui donne la forme d'un cœur de carte à jouer; chez l'Annamite, il est aussi relativement un peu plus développé dans le sens transversal. La Java-

naise, au contraire, présente un allongement fort remarquable du détroit supérieur d'avant en arrière.

La forme du détroit inférieur n'est en rapport avec celle du détroit supérieur que chez l'Annamite. Nous trouvons chez les autres sujets un rapport exactement inverse entre la forme des deux détroits.

Le Chinois et l'Annamite nous montrent une grande échancrure sciatique peu large et très profonde en haut. Chez la Chinoise, la largeur de cette échancrure est exagérée.

Sur trois de nos sujets (Annamites, Chinois et Chinoise) le sacrum est composé de six pièces; aussi la hauteur est-elle augmentée chez les deux premiers, tandis que la largeur est moindre. La Chinoise, malgré ses six vertèbres au sacrum, offre pourtant, comme la Javanaise, un développement relativement plus grand du sacrum en largeur. La hauteur absolue en est peu considérable.

La hauteur totale du bassin est, avons-nous vu, notablement diminuée. La différence porte surtout sur la portion iliaque, la portion ischio-pubienne possédant des diamètres verticaux assez élevés. Les diamètres transverses de cette portion sont peu réduits: quelques-uns même, la distance des tubercules ischio-pubiens internes par exemple, sont plus développés, sauf chez l'Annamite.

L'angle limité par les branches ischio-pubiennes est plus ouvert, même chez ce dernier.

Les dimensions de la cavité cotyloïde sont moindres chez la Javanaise. Le trou sous-pubien est moins haut et relativement plus large, sauf chez la Chinoise, où il est plus long et moins large.

Conclusions. — Cette description simultanée des différentes races jaunes nous a montré des différences qui se rencontrent à chaque pas. Le type qui s'éloigne le plus des autres est la Javanaise.

Nous avons cependant pu constater certaines ressemblances, principalement entre le Chinois et l'Annamite. Chez les deux, le petit bassin est relativement plus développé dans le sens vertical que le grand bassin; la largeur est diminuée en haut, le diamètre antéro-postérieur est augmenté. Le sacrum présente également plus de hauteur et moins de largeur.

Le bassin de l'Annamite est moins développé dans tous les sens et ses ilions sont moins recourbés en avant.

Je puis ajouter une particularité qui se retrouve dans les deux races, mais qui est beaucoup plus accentuée chez le Chinois (pl. V, fig. 2) : les cavités cotyloïdes sont situées très en dehors. Ce fait peut rendre compte de la démarche des individus de ces races, car, en l'absence même d'augmentation de longueur du col du fémur, les grands trochanters sont situés plus en dehors.

CHAPITRE V.

BOSJESMANS.

§ 1. *Historique.*

Cuvier, qui a étudié le premier bassin de femme bosjesmane, n'en a donné malheureusement qu'une description bien incomplète. D'après lui, le bassin de la Vénus hottentote offre des caractères qui la rapprochent des négresses et un peu « des femelles des singes ».

Vrolik a aussi décrit un bassin de femme bosjesmane[1]; il place celle-ci, d'après les caractères du bassin, au-dessous de la négresse.

Voici les caractères indiqués par cet auteur comme appartenant à la femme bosjesmane. Les os iliaques sont encore plus verticaux que chez les négresses; ils sont très élevés et dépourvus de transparence au milieu des fosses iliaques.

Le bassin est très élevé; la distance des épines iliaques antéro-supérieures est moindre que chez les plus petites négresses. Les épines iliaques antéro-inférieu-

1. Ce bassin est celui qui porte le n° 274 de son catalogue

res sont situées presque immédiatement au-dessous des supérieures. Le sacrum est très-concave et le promontoire forme une saillie considérable. Les cavités cotyloïdes sont situées plus en arrière et la symphyse pubienne plus en avant. Les épines sciatiques sont très écartées et l'arcade pubienne est largement ouverte.

M. *Pruner-Bey*, qui signale également la saillie du promontoire, fait terminer le sommet du sacrum plus haut que dans les autres races.

Après avoir rappelé les caractères énumérés par ses prédécesseurs, M. *Carl Martin* ajoute que le détroit supérieur présente quelquefois son plus grand diamètre dans le sens antéro-postérieur.

Enfin, M. *G. Fritsch* prétend que chez les hommes de cette race, les caractères sexuels sont peu prononcés. On prendrait facilement pour des bassins féminins, les bassins des hommes.

Pour cet auteur, le caractère féminin du bassin consiste, chez les Bosjesmans, dans des dimensions relativement considérables du petit bassin.

Il signale, dans cette race, des fosses iliaques spacieuses et des crêtes très-contournées.

§ 2. *Bosjesmans.*

Le Muséum possède deux bassins de femmes bosjesmanes; l'un appartient à la femme improprement appelée Vénus hottentote (pl. IV). L'autre femme, inscrite sur les catalogues sous la dénomination de *Bochismane*, pourrait bien être, au contraire, une

femme hottentote. Pour moi, je la considère comme une femme bosjesmane. Son bassin ressemble tout-à-fait à celui de la première; il n'en diffère que par un développement plus grand des ilions, dans le sens antéro-postérieur, et par une projection plus grande des cavités cotyloïdes, en dehors.

Ces bassins sont relativement un peu plus développés dans le sens antéro-postérieur et dans le sens vertical; mais toutes les dimensions sont incomparablement plus petites que chez l'Européenne.

Les crêtes iliaques, assez écartées en arrière, ne sont pas plus recourbées en avant. Leur épaisseur, de 16 millimètres au tubercule du moyen fessier, est en rapport avec la petitesse du bassin, qui, par exemple, ne présente, sur chacune des deux Bosjesmanes, que 224 millimètres de largeur au niveau du tubercule du moyen fessier, tandis que cette dimension est, en moyenne, de 267 millimètres chez les femmes d'Europe.

Les fosses iliaques internes, assez planes, sont relativement un peu plus développées en hauteur que dans le sens antéro-postérieur. Vers leur tiers postérieur, les os iliaques ne sont pas aussi minces que dans nos races.

La direction des ilions est peu inclinée, ainsi que celle de la partie supérieure du bord antérieur. Comme on l'a fait remarquer avec raison, les épines iliaques antéro-supérieures sont très peu en dehors des inférieures (9 millimètres).

La portion iliaque du bord antérieur est plus développée que la portion pubienne.

Le détroit supérieur, qui se montre sous l'aspect d'une courbe très-régulière, offre une augmentation

notable du diamètre transverse, si on le compare à son diamètre antéro-postérieur.

Le détroit inférieur, au contraire, éprouve une réduction dans sa largeur. Son diamètre sacro-pubien est plus grand d'une façon absolue, ainsi que la largeur de la grande échancrure sciatique, en bas, et la distance des épines sciatiques.

Chez nos deux femmes bosjesmanes, l'angle formé par l'arcade pubienne est plus grand que chez l'Européenne, et la distance des tubercules ischio-pubiens internes dépasse de 8 millimètres la même distance chez celle-ci.

Chez ces deux femmes, le trou ischio-pubien mesure 47 millimètres de hauteur, mais la largeur n'en est pas diminuée. La largeur des cavités cotyloïdes égale leur hauteur.

Le sacrum est moins développé dans le sens vertical. La largeur en est considérablement diminuée au détroit supérieur et, surtout, à la base. En arriere, le rétrécissement est bien moins marqué ; en bas, la largeur est la même que chez l'Européenne. La concavité en est plus grande.

La portion ischio-pubienne est, comme les autres parties du bassin, moins élevée que chez cette dernière. Les épines sciatiques sont situées très sensiblement plus bas.

En résumé, le pelvis de la femme bosjesmane, très-rétréci à sa partie supérieure, présente, au contraire, à la circonférence inférieure, des dimensions aussi grandes que les femmes de nos races. Le détroit supérieur est très élargi ; le détroit inférieur est, au contraire, allongé d'avant en arrière.

Les différentes largeurs prises sur la circonférence inférieure sont aussi grandes que chez nous; telles sont, par exemple, la largeur du sacrum en bas, la distance des épines sciatiques; elles peuvent même être plus grandes, témoin la distance des tubercules ischio-pubiens internes.

Chez la Vénus hottentote, le bassin nous montre plusieurs particularités. En avant, entre l'épine du pubis et l'angle, on trouve une série de petites épines secondaires. En arrière, l'apophyse épineuse et les lames de la cinquième vertèbre lombaire sont isolées de cette vertèbre et articulées avec les apophyses articulaires supérieures du sacrum [1] (pl. IV, fig. 1).

CHAPITRE VI.

NUBIENS. — NÈGRES DES COLONIES. — NÈGRES DONT LA PROVENANCE EST INCONNUE.

§ 1. *Historique.*

Avant d'aborder l'étude des différentes races nègres, examinons rapidement ce qu'en ont dit les différents auteurs qui s'en sont occupés.

Sœmmering avait été frappé des petites dimensions

1. J'ai rencontré une autre fois cette disposition sur un bassin d'Arabe.

relatives du bassin chez les nègres ; il avait aussi constaté un allongement de cette partie dans le sens antéro-postérieur.

Camper, que cette dernière particularité avait également frappé, observa de plus un développement vertical exagéré.

Vrolik, après avoir signalé les différences sexuelles dans les races d'Europe, affirme que le bassin du nègre se différencie tellement de celui de la négresse, qu'on serait tenté de croire qu'ils appartiennent à deux races distinctes. Voici, d'après cet auteur, les caractères du bassin de la négresse et de celui du nègre[1].

1° *Négresse*. Les ilions sont très développés dans le sens vertical; ils sont très rapprochés en arrière, aux épines postéro-supérieures. Le sacrum est moins large que chez l'Européenne. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est plus petit, et la distance qui sépare les épines et les tubérosités ischiatiques est également moindre. L'arcade pubienne présente une assez grande largeur.

2° *Nègre*. La hauteur maxima de la fosse iliaque interne se rencontre, comme chez la négresse d'ailleurs, en arrière, au niveau de la tubérosité iliaque. Les épines antérieures sont plus rapprochées des cavités cotyloïdes et peu saillantes. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur est très-grand en comparaison du diamètre transverse. Les grosses tubérosités de l'ischion sont aussi distantes que chez

1. Le nègre décrit par Vrolik est inscrit à son catalogue sous le n° 268; la négresse porte le n° 270.

l'Européen ; les épines sciatiques forment une saillie considérable. La hauteur du bassin est plus grande, en avant.

Vrolik constate chez le nègre et la négresse un caractère d'animalité, c'est l'allongement antéro-postérieur du bassin. Dans les deux sexes, les os iliaques sont dépourvus de transparence à leur partie moyenne.

Joulin rapproche dans un même groupe le nègre et le Mongol. Dans ce groupe, les diamètres oblique et transverse du détroit supérieur ne diffèrent que de quelques millimètres.

Joulin admet que les ilions sont plus verticaux, que les fosses iliaques présentent une légère diminution de la transparence, qui n'a point disparu complètement et, enfin, que la capacité du bassin est moindre. — Pour lui, tous les autres caractères donnés par Vrolik sont sans aucune valeur.

Ce dernier admettait, avec Weber, un rapport entre la forme du détroit supérieur et celle de la tête. Joulin admet une corrélation entre la forme du bassin et celle de la poitrine.

M. *Pruner-Bey* établit un rapport entre le volume de la tête et de la poitrine et la capacité de l'excavation pelvienne.

Pour cet auteur, la négresse a le grand et le petit bassin plus petits que l'Européenne et les hanches moins développées. Il reproduit, au sujet du nègre, les caractères que lui avaient assignés Vrolik et Weber.

M. *Carl Martin* admet la plupart des caractères attribués par Vrolik à la négresse : étroitesse du bassin, forme allongée d'avant en arrière, défaut de

transparence au niveau des fosses iliaques. Il ajoute que les trous sous pubiens sont plus petits que dans les autres races.

M. *Fritsch* parle peu des races nègres en général ; il pense cependant, contrairement à ce qu'a dit Vrolik, que les différences sexuelles sont peu accusées.

Enfin, Baccarisse signale chez le nègre un aplatissement du sacrum. « Dans aucune race nègre, dit-il, le maximum de la flèche n'atteint la moyenne de la flèche des Européens. »

§ 2. *Nubiens.*

Le Nubien d'Éléphantine, qui se trouve au musée du laboratoire d'anthropologie des hautes études, présente tout d'abord des courbes fort irrégulières. Les cavités cotyloïdes sont très fortement déjetées en dehors. Cette saillie des cavités cotyloïdes imprime au bassin du Nubien une physionomie spéciale.

En dehors de cette particularité, le bassin est, chez le Nubien, comme chez tous les nègres, allongé dans le sens antéro-postérieur et dans le sens vertical.

La largeur en haut est considérablement diminuée; les épines iliaques postéro-supérieures sont très rapprochées (57^{mm} au lieu de 72). Les crêtes iliaques, à peu près d'une épaisseur égale à celles de l'Européen, sont peu recourbées en avant.

Les fosses iliaques, au niveau desquelles l'os est peu épais, ne présentent pas une inclinaison aussi grande que chez celui-ci; elles sont très concaves et moins développées dans tous les sens.

Le détroit supérieur nous montre une réduction considérable de son diamètre transverse ; aussi le rapport des diamètres de ce détroit atteint-il 0,90.

Le détroit inférieur est également diminué dans sa largeur, tandis que son diamètre antéro-postérieur est augmenté. La forme des deux détroits est donc à peu près la même; ils sont allongés d'avant en arrière.

La portion supérieure de la grande échancrure sciatique est très étroite, tandis qu'en bas la largeur redevient ce qu'elle est chez nous.

Les épines sciatiques sont très peu éloignées l'une de l'autre.

En avant, l'arcade pubienne est moins ouverte que chez nous, et cependant les tubercules ischio-pubiens internes, fortement déjetés en dehors, sont plus écartés l'un de l'autre.

Toute la partie inférieure du bassin est rétrécie d'une façon remarquable. La hauteur de la portion ischio-pubienne du bassin est peu diminuée, et pourtant le trou sous-pubien et la cavité cotyloïde présentent une réduction notable dans le sens vertical, de même que la symphyse pubienne. Le trou ischio-pubien est très-élargi.

La paroi postérieure de l'excavation est rétrécie comme la portion ischio-pubienne; mais, en même temps, la hauteur en est notablement accrue. La concavité en est très minime; la flèche ne mesure que 16^{mm}.

Le Nubien se fait donc remarquer principalement par un rétrécissement de la partie supérieure, ainsi que de la partie inférieure du bassin, coïncidant avec un élargissement au niveau de la cavité cotyloïde.

L'excavation est en même temps très-profonde; la hauteur en est surtout considérable en arrière.

§ 3. *Nègres des colonies.*

1° *Noir de Pondichéry*[1]. Le bassin de ce sujet offre des caractères fort atténués; je n'en dirai que quelques mots.

Nous ne rencontrons pas, comme chez le negre, l'allongement antéro-postérieur ni l'exagération de la hauteur. La largeur est un peu moins grande que chez l'Européen, ainsi que les différents diamètres verticaux. La fosse iliaque interne est peu développée dans tous les sens; elle est cependant assez fortement excavée.

Le détroit supérieur présente une réduction du diamètre transversal et acquiert par conséquent une forme allongée.

Le détroit inférieur est, au contraire, un peu diminué dans le sens antéro-postérieur, tandis que le diamètre transverse est exactement le même que chez nous.

La largeur en bas est assez considérable, quoique un peu moindre que chez les Européens; l'arcade pubienne est plus ouverte.

La portion ischio-pubienne offre à peu près la

1. Rien ne justifie la place assignée à ce bassin, qui devrait être rapprochée de l'Hindou. Une erreur m'avait fait lire : Nègre au lieu de Noir de Pondichéry. Je n'ai d'ailleurs rien à changer à ma description première; il se rapproche si peu des nègres, que la confusion n'était pas possible.

même hauteur ; mais le diamètre vertical de la cavité cotyloïde et du trou sous-pubien principalement est très petit (44mm).

La largeur du sacrum est notablement plus petite, la hauteur, au contraire, en est plus grande et la flèche est d'une longueur inaccoutumée (33mm).

Ce dernier caractère, d'après le docteur Baccarisse, suffirait pour faire croire qu'on n'a pas affaire à un nègre, et, sur ce point, je suis entièrement de son avis ; chez tous les nègres, la concavité du sacrum est très faible.

Ce bassin de Pondichéry ne nous montre, dans ucune région, de caractères qui puissent nous faire penser à une origine nègre. Nous ne trouvons ni le développement exagéré d'avant en arrière, ni le développement vertical.

Les ilions sont en outre assez inclinés et en même temps leur épaisseur n'est pas très grande; les crêtes iliaques sont peu contournées.

2° *Nègres de la Guadeloupe.* — Sur les deux bassins de cette provenance que nous possédons, un seulement, celui de la femme, présente un léger accroissement de son diamètre antéro-postérieur et de son diamètre vertical.

Chez les deux pourtant, les ilions sont un peu plus verticaux et les crêtes iliaques un peu plus recourbées à leur partie antérieure.

Les fosses iliaques internes, assez planes, sont plus développées dans le sens vertical que d'avant en arrière. Au niveau de ces fosses, au point le plus mince, l'épaisseur des os iliaques est encore de 6 ou 7 millimètres.

Le bord antérieur est diminué, surtout dans sa portion pubienne.

Le détroit supérieur est, chez la femme seule, assez sensiblement allongé d'avant en arrière.

La grande échancrure sciatique acquiert des dimensions plus considérables. Chez l'homme, au contraire, la largeur de cette échancrure et la profondeur en sont notablement diminuées.

Les épines sciatiques sont à peu près aussi écartées que dans nos races, ainsi que les grosses tubérosités de l'ischion. Les tubercules ischio-pubiens internes le sont davantage et l'angle d'ouverture de l'arcade pubienne est un peu plus grand aussi bien chez l'homme que chez la femme.

Chez le premier, tous les diamètres verticaux de la région ischio-pubienne sont petits; chez la seconde, au contraire, tous ces diamètres sont exagérés, de même que les différents diamètres du trou ischio-pubien et de la cavité cotyloïde. L'homme offre une diminution notable dans ces régions, surtout pour la hauteur.

Le sacrum nous montre un rapport inverse; c'est la largeur qui a subi une plus grande réduction chez le dernier. La concavité en est peu considérable. Dans l'autre sexe, tous les diamètres de la paroi postérieure sont plus grands, sauf la largeur au détroit supérieur. La hauteur est surtout augmentée ainsi que la flèche du sacrum.

§ 4. *Nègres dont la provenance est inconnue.*

Ces nègres sont assez nombreux et, sur les moyen-

nes, nous pouvons facilement saisir les caractères qui les distinguent des Européens. Les diamètres antéro-postérieurs et les diamètres verticaux du bassin sont sensiblement plus grands par rapport à la largeur[1].

Les crêtes iliaques sont moins écartées en arrière, au niveau des épines postéro-supérieures.

La largeur maxima du bassin subit une diminution considérable qui, chez la femme, s'élève à 50 millimètres. Les crêtes iliaques sont assez fortement recourbées en avant, et offrent une épaisseur assez notable, moindre cependant que dans les races d'Europe.

Le bord antérieur est plus verticalement dirigé dans sa portion iliaque, surtout chez la femme.

Les fosses iliaques internes sont elles-mêmes moins inclinées en dehors et peu concaves. Au niveau de leur tiers postérieur, les ilions présentent une épaisseur plus grande. Leur développement antéro-postérieur est relativement augmenté chez l'homme; chez la femme c'est, au contraire, le diamètre vertical.

Dans les deux sexes nous trouvons l'indice du détroit supérieur visiblement augmenté, ce qui tient à l'abaissement du diamètre transverse. Le détroit paraît donc allongé d'avant en arrière.

Le détroit inférieur nous montre une disposition tout-à-fait semblable.

Chez les nègres, en général, de quelque lieu qu'ils proviennent, le bassin nous montre, dans toutes les régions, un allongement apparent dans le sens antéro-postérieur.

1. Voir les pl. III, IX et X, fig. 2.

La grande échancrure sciatique offre des dimensions plus petites dans tous les sens, aussi bien chez l'homme que chez la femme. Les épines sciatiques sont moins écartées, principalement chez la femme; il en est de même des grosses tubérosités de l'ischion.

Les branches ischio pubiennes limitent, au contraire, un angle un peu plus ouvert.

Les diamètres verticaux diminuent relativement moins que la largeur. La hauteur de la symphyse, par exemple, est encore de 39 millimètres chez l'homme et de 32 millimètres chez la femme.

La cavité cotyloïde et le trou ischio-pubien se réduisent, dans les deux sens, à peu près dans la même proportion.

La paroi postérieure se rétrécit principalement au détroit supérieur. Dans le sexe féminin, la hauteur du sacrum diminue en même temps que la largeur; dans l'autre sexe, au contraire, le diamètre vertical augmente, ou, tout au moins, ne diminue pas, et, par suite, le sacrum paraît beaucoup plus allongé de haut en bas.

Tels sont succinctement les caractères que nous offre le *nègre*. dans le sens le plus vague de ce mot.

CHAPITRE VII.

NÈGRES DE BOURNOU ET DU SALOUM.

§ 1. *Nègres de Bournou.*

Je n'ai qu'un individu de cette provenance. Il présente, à un haut degré, la plupart des caractères qui distinguent les nègres en général.

Le rapport du diamètre antéro-postérieur maximum à la largeur maxima atteint 0,68 ; celui de la hauteur totale à cette largeur s'élève à 0,91 ; enfin l'indice du détroit supérieur est représenté par 0,94.

La largeur totale du bassin reste à 70 millimètres environ au-dessous de la largeur chez l'Européen; mais, chose remarquable, que nous ne trouvons sur aucun autre nègre d'Afrique ni des colonies, la distance qui sépare les crêtes iliaques en arrière est plus grande que sur les bassins d'Europe.

Ces crêtes sont assez fortement recourbées à leur partie antérieure, et, malgré les petites dimensions du bassin, elles sont aussi épaisses que chez nous, au niveau du tubercule du moyen fessier.

Les fosses iliaques internes, encore beaucoup plus planes que chez les nègres en général, sont relative-

ment un peu plus développées en hauteur que d'avant en arrière. Les ilions sont dirigés très verticalement, ainsi que la portion iliaque du bord antérieur : l'épine iliaque antéro-supérieure n'est située qu'à 9 millimètres en dehors de l'inférieure.

Le détroit supérieur offre une réduction énorme de son diamètre transverse, qui ne surpasse plus que de 6 millimètres le diamètre antéro-postérieur. Le diamètre oblique égale à peu près le diamètre transverse.

Nous trouvons un allongement analogue du détroit inférieur ; le diamètre antéro-postérieur n'est plus que de 4 millimètres inférieur au transversal.

La grande échancrure sciatique est très peu profonde en haut ; en bas, elle se rétrécit considérablement. Les épines sciatiques sont très saillantes et débordent de 4 millimètres en dedans les épines iliaques postéro-inférieures. La partie antérieure de la circonférence inférieure est très ouverte et, quoique les tubercules ischio-pubiens internes soient peu éloignés, l'angle atteint 63 degrés.

Cet accroissement de l'angle chez tous les nègres, aussi bien chez ceux d'Océanie que chez ceux d'Afrique, me semble un caractère assez constant, qui d'ailleurs a, je crois, été signalé.

Les diamètres verticaux de la portion ischio-pubienne sont tous un peu diminués. Les cavités cotyloïdes sont relativement un peu plus développées en largeur, et le trou ischio-pubien est un peu moins haut que chez l'Européen. Le sacrum, dont tous les diamètres horizontaux sont très réduits, n'est pas autant modifié suivant la hauteur. La concavité qu'il présente est tout-à-fait exceptionnelle chez les nègres.

§ 2. *Nègres du Saloum.*

Je crois m'être étendu assez longuement sur les différentes races nègres que j'ai examinées jusqu'ici, pour pouvoir glisser rapidement sur celles dont il me reste à parler, avant d'arriver aux nègres océaniens.

Le bassin de la négresse du Saloum, dont on ne possède qu'un seul échantillon, est l'un des plus petits que je connaisse.

Les ilions offrent à leur partie moyenne une inclinaison assez considérable. Ils sont en outre fortement recourbés d'arrière en avant. Les fosses iliaques internes sont très peu développées dans le sens antéro-postérieur.

En haut, ce bassin n'est guère plus allongé que celui d'une Européenne. L'indice de la circonférence supérieure n'est que de 0,65.

La hauteur est également peu considérable ; le rapport de cette hauteur à la largeur maxima est le même que dans nos races d'Europe.

Au détroit supérieur l'allongement antéro postérieur est encore peu sensible. Ce détroit présente cependant une forme particulière : il est beaucoup plus étroit en avant qu'il ne l'est d'ordinaire chez la femme.

Le détroit inférieur affecte une forme peu commune : le diamètre sacro pubien atteint la même dimension que chez les Européennes ; mais le diamètre transversal ne s'élargit pas en conséquence, et n'atteint que 108 millimètres. Le diamètre sacro-pubien,

qui mesure 111 millimètres, l'emporte donc sur le diamètre transverse.

Telles sont les principales particularités que nous montre ce bassin. Je pourrais ajouter que le sacrum, très plat, a des dimensions considérables relativement aux os coxaux.

CHAPITRE VIII.

NÈGRES DE LA CÔTE ORIENTALE D'AFRIQUE ET DES ÎLES VOISINES.

De la côte orientale d'Afrique, je n'ai que quelques nègres de Mozambique. Je décrirai à leur suite une négresse de la Réunion et une femme malgache de Madagascar. Enfin, pour terminer les nègres d'Afrique, je dirai quelques mots d'un bassin de Cafre, dont je n'ai eu que les deux os coxaux.

§ 1 *Nègres de Mozambique.*

Les nègres de Mozambique offrent des ilions plus inclinés que la plupart des nègres d'Afrique ; le bassin présente en même temps un développement antéro-postérieur très notable et, chez l'homme, un assez grand diamètre vertical.

Sur l'unique bassin de femme que j'aie pu étudier,

la hauteur n'est nullement exagérée. Le rapport de la hauteur maxima à la largeur est exactement le même que chez les Européennes.

Comme sur la plupart des bassins nègres, les fosses iliaques sont peu développées en avant, de sorte que la portion iliaque du bord antérieur est très oblique en haut et en arrière.

Les crêtes iliaques, assez épaisses, sont aussi très recourbées. Le détroit supérieur, plus allongé que chez les races d'Europe, possède un diamètre antéro-postérieur présentant à peu près la même dimension que chez celles-ci ; mais le diamètre transverse diminue notablement, surtout chez la femme (pl XV, fig. 3, et pl. XVI, fig. 2).

Malgré cet allongement considérable, le bassin de la négresse de Mozambique conserve cependant un aspect féminin : le diamètre transverse maximum est situé plus en avant que chez l'homme, la partie antérieure est moins rétrécie et la forme générale du détroit est beaucoup plus arrondie.

Le détroit inférieur offre plutôt une augmentation relative du diamètre transverse. Comme chez les autres nègres, toutes les dimensions de la grande échancrure sciatique sont diminuées et les épines sciatiques sont peu distantes. La distance des tubercules ischio-pubiens internes est augmentée : l'angle limité par les branches ischio-pubiennes est plus grand chez l'homme, moins ouvert au contraire chez la femme.

Les dimensions des trous ischio-pubiens et des cavités cotyloïdes sont plus petites que chez les Européens, surtout les diamètres verticaux.

Le sacrum, qui présente à peu près exactement les mêmes dimensions dans les deux sexes, est moins large dans tous ses points.

Chez les hommes, sa hauteur est plus grande d'une façon absolue; chez la femme, la partie inférieure en est brisée. La concavité du sacrum est peu considérable.

§ 2. *Nègres de la Réunion.*

Je n'ai qu'un seul bassin de cette île, c'est celui d'une femme.

Il se distingue des autres nègres d'Afrique, en ce que la largeur supérieure n'est pas diminuée relativement à la hauteur et au diamètre antéro-postérieur.

Les crêtes iliaques, dont la distance maxima est la même que chez nous, sont très rapprochées en arrière, au niveau des épines iliaques postéro-supérieures. Elles se rapprochent aussi beaucoup plus en avant, c'est-à-dire qu'elles se recourbent davantage.

La direction des ilions est aussi verticale que chez les autres nègres.

Les fosses iliaques internes, dont la hauteur est considérable, sont peu développées d'arrière en avant. La concavité de ces fosses est très minime.

La crête iliaque est plus longue que dans les races nègres que nous venons d'étudier. Au niveau du tubercule du moyen fessier, elle a une épaisseur de 20 millimètres.

Le détroit supérieur dont les dimensions sont à peu près les mêmes que dans les races d'Europe, il est cependant un peu plus allongé d'avant en arrière. Cet allon

gement est bien plus manifeste encore au détroit inférieur, où le diamètre sacro-pubien l'emporte de 8 millimètres sur le diamètre transverse maximum.

La grande échancrure sciatique est plus large supérieurement et moins profonde. Les épines sciatiques sont peu éloignées l'une de l'autre.

Les tubercules ischio-pubiens internes sont aussi écartés que chez l'Européenne, et cependant l'angle formé par les branches ischio-pubiennes est bien moins ouvert.

La portion ischio-pubienne du bassin possède des dimensions verticales plus grandes; la largeur, au contraire, en est moindre.

La cavité cotyloïde offre exactement les mêmes dimensions; le trou sous-pubien est un peu moins large.

Toutes les largeurs du sacrum sont plus petites, sauf à la partie inférieure. La hauteur, au contraire, en est plus considérable. La face antérieure de cet os est assez fortement excavée.

On voit, en somme, que ce bassin diffère, par beaucoup de points, de celui des négresses d'Afrique.

§ 3. *Malgaches.*

La femme malgache, loin de présenter, comme les races que nous venons d'étudier, une diminution relative de la largeur supérieure, offre, au contraire, une augmentation relative de cette dimension. L'indice de la circonférence supérieure n'est que de $0^{m},61$, et le rapport de la hauteur maxima au diamètre trans-

verse maximum est exprimé par 0,70 (au lieu de 0,74 chez l'Européenne).

Les crêtes iliaques, plus distantes à leur origine, à l'épine iliaque postéro-supérieure, sont moins écartées vers leur partie moyenne. Mais en avant elles sont moins contournées, et au niveau des épines iliaques antéro supérieures, le bassin de la femme malgache est aussi large que celui d'une femme d'Europe.

Les ilions sont à peu près aussi inclinés que chez cette dernière; la portion iliaque du bord antérieur est même plus inclinée.

Les fosses iliaques internes sont surtout développées d'avant en arrière; elles sont complétement planes dans le sens vertical. L'os iliaque conserve à leur niveau une épaisseur de 4mm., dans l'endroit le plus mince.

Le détroit supérieur présente le même indice que dans nos races; ses dimensions sont un peu moindres.

Le détroit inférieur diminue de largeur, tandis que le diamètre sacro-pubien est augmenté; il revêt donc une forme allongée.

La largeur de la partie supérieure de la grande échancrure sciatique est très réduite, tandis que la profondeur en est augmentée.

Les épines sciatiques sont éloignées l'une de l'autre de 100mm.

L'angle d'ouverture de l'arcade pubienne est diminué, quoique les tubercules ischio-pubiens internes soient plus distants que chez l'Européenne.

La partie ischio-pubienne du bassin offre des dia-

mètres verticaux et des diamètres horizontaux un peu plus petits. Cependant la distance qui sépare les échancrures ilio-sciatiques est la même.

La cavité cotyloïde, plus petite, est relativement moins haute. Les trous sous-pubiens sont moins larges.

Le sacrum est moins large, excepté en arrière et en bas, où les dimensions sont à peu près les mêmes. Il est très court et très peu concave

§ 4. *Cafres.*

Je ne dirai qu'un mot des deux os iliaques de Cafre, l'authenticité n'en étant pas d'ailleurs parfaitement établie. Dans tous les sens, les dimensions sont moindres que chez l'Européen ; la hauteur en est presque la même.

La crête iliaque présente, au niveau du tubercule du moyen fessier, une épaisseur de 22 millimètres.

Les dimensions de la cavité cotyloïde sont exactement les mêmes que chez nous. Le trou ischio-pubien est un peu moins large.

CHAPITRE IX

MÉLANÉSIENS.

Les Mélanésiens forment un groupe tout-à-fait à part, qu'il n'est guère possible de rapprocher d'aucun autre. Je vais passer rapidement en revue les Néo-Calédoniens, les Néo-Guinéens, les insulaires de Lifu, les Tasmaniens et les Australiens.

§ 1. *Neo-Calédoniens*.

Historique : M. *Bourgarel*, qui a étudié treize bassins de Néo-Calédoniens des deux sexes, a publié ses mensurations.

Il a signale l'allongement général du pelvis et une augmentation du grand bassin qui coïncide avec une diminution du petit.

M. *Pruner-Bey* insiste sur la structure massive du pelvis des Néo-Calédoniens, tant chez l'homme que chez la femme. Celle-ci présenterait des caractères masculins.

Il signale aussi, dans les deux sexes, unétat rudimentaire des épines sciatiques.

Avec cet auteur j'admets la structure massive du

bassin des Néo-Calédoniens ; je crois aussi que le pelvis de la femme, qui participe de cette structure massive, est souvent très difficile à distinguer de celui de l'homme. Mais les épines sciatiques sont loin d'être toujours rudimentaires; souvent, au contraire, elles présentent des dimensions considérables.

J'ai comparé les quinze bassins néo-calédoniens, sur lesquels j'ai pratiqué mes mensurations, avec les bassins européens; voici les résultats de cette comparaison :

Dans les deux sexes le diamètre antéro-postérieur est augmenté, ainsi que la hauteur.

Cet allongement d'avant en arrière porte non-seulement sur la circonférence supérieure, mais aussi sur le détroit supérieur dont l'indice atteint 0,91 chez l'homme et 0,89 chez la femme. Au détroit inférieur ce caractère est encore bien plus sensible : le diamètre sacro-pubien l'emporte de 8 millimètres sur le diamètre transverse maximum.

La circonférence supérieure, plus large chez la femme que chez l'homme, offre une longueur maxima qui égale presque la même dimension chez l'Européen.

Les crêtes iliaques, presque aussi écartées en arrière que chez celui-ci, sont beaucoup plus recourbées chez la femme que chez l'homme ; chez ce dernier, l'incurvation est la même que chez l'homme de notre race. Dans les deux sexes, l'épaisseur de la crête est très grande au niveau du tubercule du moyen fessier.

Les fosses internes, plus développées, chez la femme, dans le sens vertical, sont, dans les deux sexes, moins étendues d'avant en arrière. Leur conca-

vité est peu considérable et leur inclinaison un peu moindre que chez l'Européen.

La symphyse pubienne est plus haute chez la femme, ce qui vient à l'appui de l'opinion de M. Pruner-Bey.

Les tubercules ischio-pubiens internes sont plus distants chez le Néo-Calédonien que chez l'Européen ; l'arcade pubienne forme un angle plus considérable.

Chez la Néo-Calédonienne, les tubercules ischio-pubiens sont aussi écartés que chez la femme d'Europe, et pourtant l'angle est moins ouvert.

Dans les deux sexes, les échancrures ilio-sciatique et ischio-pubienne et les grosses tubérosités de l'ischion sont moins écartées; il en est de même des épines sciatiques.

La portion ischio-pubienne présente des diamètres verticaux aussi grands chez la Néo-Calédonienne que chez l'Européenne, ce qui n'existe pas pour les bassins masculins.

Chez le Néo-Calédonien les dimensions de la cavité cotyloïde et du trou sous-pubien sont plus petites, mais la différence porte surtout sur les diamètres verticaux.

Chez la Néo-Calédonienne, la cavité cotyloïde est moins large, tandis que la largeur du trou sous-pubien est plus considérable.

Enfin, le sacrum est moins large et sensiblement aussi haut chez l'homme. Chez la femme, au contraire, la largeur en bas et la largeur en arrière sont plus grandes, tandis que la hauteur est diminuée. Contrairement à ce qui se passe chez nous, le sacrum est moins concave chez l'homme.

§ 2. *Néo-Guinéens.*

Le bassin du Néo-Guinéen, à en juger d'après le type que j'ai eu sous les yeux, présente des dimensions un peu moindres dans ses différents diamètres que celui de l'Européen; mais les rapports de ces diamètres entre eux restent les mêmes. Les crêtes iliaques, moins recourbées que chez nous, sont plus écartées en arrière, au niveau des épines iliaques postéro-supérieures. En avant, au contraire, la distance est moindre. Leur épaisseur est très peu considérable.

Les fosses iliaques, aussi hautes que chez l'Européen, sont plus planes et moins développées dans le sens antéro-postérieur; leur inclinaison en dehors est peut-être un peu moins prononcée. Au niveau de leur tiers postérieur, l'épaisseur des ilions descend à 1 millimètre.

Le détroit supérieur a une forme plus allongée, ce qui tient à l'augmentation du diamètre antéro-postérieur. Le détroit inférieur, au contraire, nous offre une augmentation du diamètre transverse.

La hauteur de la symphyse pubienne est diminuée. La distance qui sépare les trous sous-pubiens est plus grande, de même que celle qui sépare les tubercules ischio-pubiens internes; cette dernière dimension atteint un chiffre considérable (75 millimètres au lieu de 40). Aussi l'angle ischio-pubien s'élève-t-il à 80°.

Dans toute cette région, le bassin du Néo-Guinéen nous présente donc des caractères féminins. Ces caractères se retrouvent dans toute la partie inférieure

du petit bassin, où tous les diamètres horizontaux sont plus considérables.

Les dimensions de la cavité cotyloïde et du trou sous-pubien sont fort réduites ; la largeur de la cavité cotyloïde, par exemple, ne mesure que 38 millimètres.

En même temps que les diamètres horizontaux de l'excavation augmentent, les diamètres verticaux diminuent ; la paroi postérieure fait pourtant exception : le sacrum nous offre 112 millimètres de hauteur, et la largeur en est aussi partout plus considérable. Malgré celá, la concavité de sa face antérieure est peu considérable.

§ 3. *Insulaires de Lifu.*

L'archipel Loyalty ne m'a fourni qu'un seul bassin; il provient d'un homme de l'île Lifu.

Ce pelvis, dont la hauteur est relativement la même que chez l'Européen, présente un allongement antéro-postérieur fort remarquable : l'indice de la circonférence supérieure atteint 0,69 ; ce chiffre est l'un des plus élevés que j'aie trouvés.

Les crêtes iliaques très écartées au niveau des épines postéro-supérieures se recourbent fortement en avant.

L'inclinaison des ilions est moins considérable que chez nous. Les fosses iliaques, au niveau desquelles l'épaisseur de l'os est assez faible, offrent peu de développement dans tous les sens.

Nous trouvons dans le détroit supérieur un fait très exceptionnel que nous n'avons rencontré qu'une fois jusqu'ici (chez le Kabyle) : le diamètre antéro-posté-

rieur l'emporte sur le diamètre transverse. Le détroit inférieur est augmenté dans tous ses diamètres.

La symphyse pubienne est peu élevée ; la distance des épines du pubis est plus grande, l'arcade pubienne est plus ouverte.

La hauteur et la largeur de la portion ischio-pubienne sont diminuées d'une façon très notable. Les dimensions de la cavité cotyloïde et du trou sous-pubien sont très réduites, à part la largeur du trou sous-pubien.

La largeur du sacrum au détroit supérieur et sa largeur en bas sont sensiblement restreintes. La hauteur de cet os atteint à peu près la hauteur habituelle du sacrum de l'Européen. La flèche de sa face antérieure ne mesure que 11 millimètres.

§ 4. *Tasmaniens.*

Je n'ai encore étudié qu'un seul Tasmanien. La hauteur de son bassin est un peu diminuée, relativement à la largeur.

Les crêtes iliaques sont moins rapprochées en arrière que chez les autres Mélanésiens. La courbure antérieure de ces crêtes est très considérable.

Les ilions, un peu moins développés que chez l'Européen, sont très peu excavés et peu déjetés en dehors.

Le détroit supérieur présente une diminution très grande de son diamètre transverse. L'état du sacrum brisé à sa partie inférieure ne m'a pas permis de mesurer le détroit inférieur.

La symphyse pubienne est haute de 33 millimètres seulement.

L'arcade pubienne forme un angle de 65°.

La partie inférieure de ce bassin est un peu moins large que chez nous.

La hauteur de la région ischio-pubienne est également sensiblement réduite.

Les épines sciatiques sont situées très bas, et la distance qui les sépare est plus grande que dans les races d'Europe. Le trou ischio-pubien possède des dimensions plus petites, ainsi que la cavité cotyloïde, dont la largeur égale la hauteur.

Le sacrum, dont je n'ai pu mesurer la hauteur par la raison que j'en ai donnée, présente peu de largeur dans ses différents points ; la largeur au détroit supérieur, par exemple, est diminuée de 18 millimètres.

§ 5. *Australiens.*

M. *Pruner-Bey* trouve des ressemblances entre le bassin de l'Australien et celui de la Néo-Calédonienne. Cependant il reconnaît que le bassin du premier est moins massif; les épines iliaques antérieures en sont rudimentaires, et les fosses iliaques sont très transparentes à leur partie moyenne.

Il admet en outre avec *Ecker* que les deux diamètres du détroit supérieur sont égaux. Le bassin, ajoute-t-il, est élégant, transparent, peu incliné d'avant en arrière ; les épines sciatiques en sont peu développées. Le bassin australien, dont j'ai étudié trois spécimens

(deux femmes et un homme), présente, dans les deux sexes, un allongement antéro-postérieur.

La hauteur, au contraire, est diminuée chez la femme (pl. I).

Toutes les dimensions du bassin de cette race sont d'ailleurs fort réduites, aussi bien chez l'homme que chez la femme.

Comme chez les autres Mélanésiens, les crêtes iliaques qui se recourbent assez fortement en avant, sont plus distantes en arrière que chez les races nègres.

Les fosses iliaques internes, peu excavées, sont assez fortement inclinées en dehors, et, chez l'homme, les dimensions sont les mêmes que chez l'Européen; chez la femme, elles sont un peu plus petites.

Le détroit supérieur dont le diamètre antéro-postérieur est le même que chez nous, est considérablement diminué en largeur. Le diamètre transverse du détroit inférieur ne mesure que 96 millimètres; le diamètre sacro-pubien l'emporte sur lui de 9 millimètres. La symphyse pubienne, dans les deux sexes, offre peu de hauteur.

Chez l'homme, l'arcade pubienne est peu ouverte; chez la femme, au contraire, l'angle atteint 80°.

La partie inférieure du bassin, d'une largeur moyenne chez la femme, est très rétrécie chez l'homme. Les épines sciatiques, chez ce dernier, ne sont distantes que de 70 millimètres.

La hauteur de la portion ischio-pubienne est, de même que la largeur, considérablement diminuée chez l'homme.

Les dimensions de la cavité cotyloïde sont plus petites dans les deux sexes.

Le trou sous-pubien présente, chez la femme, les mêmes dimensions que chez l'Européenne. Chez l'homme, la hauteur seule en est diminuée.

L'Australien possède un sacrum très-réduit en largeur comme en hauteur ; la courbure antérieure en est cependant considérable; la flèche mesure 24 millimètres.

Chez l'Australienne, au contraire, le sacrum, aussi haut que chez la femme d'Europe, offre une diminution de la largeur dans toute sa partie supérieure; la largeur en bas fait seule exception. La concavité de la face antérieure de cet os est très-faible, la flèche n'atteignant que 16 millimètres.

Ainsi que nous l'avons vu dans tous les chapitres précédents, le bassin de l'homme, dans toutes les races, se distingue de celui de la femme par un nombre de caractères assez considérables.

Les différences que nous avons trouvées entre les diverses races ne sont pas moins importantes.

J'espère que la comparaison du bassin pourra, comme celle du crâne, nous permettre de donner un jour une classification des races humaines.

Tableau indiquant le nombre de bassins ayant servi à mes études.

RACES.	Hommes	Femmes	RACES.	Hommes	Femmes
Européens (1)	63	35	Polynésiens de Hawaï	2	»
Lapons	2	»	Annamites	1	»
Kabyles	1	»	Javanais	»	1
Arabes	2	»	Chinois	1	1
Syriens	1	»	Mongols des tumuli de Barnaoul	3	»
Égyptiens	7	1	Bosjesmans	»	2
Guanches	1	1	Nubiens	1	»
Turcs	2	»	Noirs de Pondichéry	1	»
Hindous	1	»	Nègres de la Guadeloupe	1	1
Indiens de Bombay	»	1	Nègres (provenance inconnue)	17	6
Bengalis	»	1	— de Bournou	1	»
Charruas	1	»	— du Saloum	»	1
Botocudes	1	»	— de Bourbon	»	1
Goytacazes	1	1	— de Mozambique	3	1
Péruviens	2	3	Cafres	1	»
Boliviens	1	»	Malgaches	»	1
Mexicains	2	1	Néo-Calédoniens	12	3
Esquimaux	1	»	Néo-Guinéens	1	»
Polynésiens de Tonga	1	»	Insulaires de Lifu	1	»
— Maugaréva	1	»	Tasmaniens	1	»
— Nouka-Hiva	1	»	Australiens	1	2

(1) J'ai eu, en outre, quatre autres bassins d'Europe, dont il est fort difficile de déterminer le sexe.

Tableau Synoptique des Dimensions moyennes du Bassin suivant les Sexes et les Races.

	Européens	Européens	Lapons	Kabyles	Arabes	Syriens	Turcs	Égyptiens	Égyptiens	Guanches	Guanches	Hindous	Ind. de Bombay	Bengalis	Charruas	Botocudes	Goytacazes	Goytacazes	Péruviens	Péruviens	Boliviens	Mexicains	Esquimaux
	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
1 Rapport du Diamètre antéro-post.r max. au diam. transverse max.	0.62	0.62	0.60	0.71	0.67	"	0.58	0.62	0.67	0.68	0.65	0.58	0.61	0.72	0.62	0.60	0.55	0.62	0.60	0.64	0.64	0.70	0.66
2 Rapport de la hauteur au diam. transverse max.	0.79	0.74	0.76	0.82	0.78	0.79	0.78	0.78	0.72	0.81	0.75	0.78	0.74	0.79	0.80	0.79	0.72	0.69	0.70	0.72	0.74	0.78	0.84
3 Rapport du diam. ant.-post.r du détroit supérieur au diam. transverse.	0.80	0.78	0.83	1.11	0.88	0.86	0.80	0.78	0.93	0.91	0.99	0.76	0.78	0.92	0.94	0.74	0.75	0.86	0.67	0.83	"	0.80	"
4 Distance des Épines iliaques post. sup.res	72	74	70	57	61	75	69	88	102	34	75	71	80	84	70	59	61	66	66	73	56	76	57
5 Distance max. des Crêtes iliaques (lèvre profonde).	255	245	254	248	227	238	256	243	225	217	243	250	244	198	242	229	236	221	247	231	244	226	233
6 Distance max. des Crêtes iliaques (lèvre superficielle).	279	266	269	263	253	249	276	262	249	238	257	266	266	216	262	248	253	236	269	254	266	245	245
7 Distance des Épines iliaques antéro-sup.res	231	222	220	236	213	218	225	224	195	185	236	236	226	179	230	226	220	212	233	217	205	221	"
8 d° d° d° antéro-inf.res	191	183	175	176	177	180	190	182	176	162	180	187	183	156	190	176	167	163	180	176	172	180	171
9 Distance des Échancrures ilio-pubiennes	160	153	145	147	144	140	160	152	148	138	148	150	159	136	147	140	134	137	162	152	146	150	151
10 Distance des Épines du pubis	58	59	50	55	55	55	56	52	54	57	56	50	48	54	59	57	40	45	64	58	54	"	"
11 Distance des trous ischio-pubiens	51	54	48	45	48	43	43	49	54	41	48	50	57	48	55	41	33	47	58	56	43	71	48
12 Distance des tubercules ischio-pubiens internes	40	54	39	44	40	40	45	44	"	41	54	43	47	57	46	30	21	52	54	56	35	"	"
13 Distance des Échancrures ischio-pubiennes	129	135	122	118	113	114	120	122	128	112	122	123	137	122	119	112	105	117	130	126	105	130	119
14 d° d° ilio-sciatiques	197	187	187	162	164	180	194	192	180	174	176	182	193	165	194	187	165	164	188	174	173	180	172
15 d° max. des ischions	153	160	149	140	139	139	134	148	156	133	130	147	153	146	149	127	124	132	160	148	120	154	133
16 d° des Épines sciatiques	90	108	94	72	74	86	82	88	102	81	95	85	108	99	95	80	79	99	111	96	61	101	"
17 Détroit supérieur — Diam. antéro-post.r	104	106	101	128	98	105	107	97	116	100	120	95	104	107	115	91	89	102	91	107	105	104	"
18 Détroit supérieur — d° transverse	130	135	122	115	114	123	133	124	124	110	132	125	134	115	122	123	119	119	135	127	116	130	124
Détroit supérieur — d° oblique	128	131	120	121	110	123	124	121	128	111	125	120	128	115	121	115	114	116	129	125	114	128	121
Détroit supérieur — De l'articulation sacro-iliaque à la symphyse pubienne.	117	116	110	130	108	110	111	112	121	101	121	107	129	115	111	99	94	103	107	113	110	113	116
19 Détroit inférieur — Diam. sacro-pubien	109	111	108	108	"	"	96	104	121	102	"	105	120	114	96	107	99	103	117	105	110	111	"
Détroit inférieur — d° coccy-pubien	86	87	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	90	102	"	"	"	"	120	84	"	"	"
Détroit inférieur — d° transverse max.	122	137	111	112	105	114	111	120	135	105	116	122	129	119	128	112	94	123	139	126	86	134	109
20 Angle de l'Arcade pubienne	60°	74°	73°	47°	61°	67°	65°	54°	88°	48°	63°	60°	78°	76°	60°	52°	"	"	72°	79°	47°	73°	61°
21 Hauteur de la fosse iliaque interne.	104	91	98	100	103	92	110	100	86	88	99	104	98	84	100	84	80	74	89	91	98	95	92
22 Concavité d° d° d°	9	7	9	7	9	7	4	10	5	8	5	4	9	3	8	11	9	5	8	7	7	9	11
23 De l'Épine iliaque antéro-sup.re à l'Épine postéro-sup.re	164	156	152	163	144	144	165	157	143	146	153	147	152	132	156	150	134	131	151	143	148	151	155
24 Épaisseur de la crête iliaque (au tubercule du moyen fessier)	19	17	17	16	16	16	20	19	19	19	13	17	16	12	20	17	14	11	18	14	16	15	"
25 Épaisseur min. de l'os iliaque.	3	3	2	1	1	1	4	3	4	5	1	2	1	6	2	1/2	1/2	1/2	1 1/2	3	1	1	1

	P. de Tonga	P. de Mangaréva	P. de Nouka-Hiva	P. de Hawaï	Annamites	Javanais	Chinois	Chinois	Bosjesmans	Nubiens	N. de Pondichéry	Nègres de la Guadeloupe	Nègres de la Guadeloupe	Nègres (prov. inconnue)	Nègres (prov. inconnue)	N. de Bournou	N. du Saloum	N. de Bourbon	Nègres de Mozambique	Nègres de Mozambique	Malgaches	Néo-Calédoniens	Néo-Calédoniens	Néo-Guinéens	Ins. de Lifu	Tasmaniens	Australiens	Australiens
	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♀
1 Rapport du Diamètre antéro-post.r max. au diam. transverse max.	0.69	0.73	0.63	0.61	0.65	0.68	0.69	0.67	0.69	0.69	0.62	0.62	0.69	0.67	0.67	0.68	0.65	0.64	0.69	0.67	0.61	0.67	0.63	0.62	0.69	0.63	0.67	0.66
2 Rapport de la hauteur au diam. transverse max.	0.85	0.93	0.79	0.77	0.83	0.77	0.85	0.76	0.77	0.84	0.81	0.79	0.79	0.84	0.77	0.91	0.75	0.73	0.85	0.74	0.70	0.81	0.77	0.79	0.79	0.77	0.79	0.74
3 Rapport du diam. ant.-post.r du détroit supérieur au diam. transverse.	0.96	0.99	0.89	0.81	0.75	0.90	0.81	0.64	0.70	0.90	0.84	0.81	0.96	0.89	0.81	0.94	0.86	0.83	0.89	0.92	0.79	0.91	0.89	0.83	1.07	0.88	0.98	0.80
4 Distance des Épines iliaques post. sup.res	70	75	59	73	59	84	58	64	65	57	60	44	99	62	71	74	50	64	62	66	78	68	72	78	79	65	71	79
5 Distance max. des Crêtes iliaques (lèvre profonde).	231	216	223	245	209	217	219	230	202	212	238	220	240	221	195	192	200	242	213	231	237	229	236	241	224	243	231	216
6 Distance max. des Crêtes iliaques (lèvre superficielle).	257	245	247	271	225	232	241	252	224	238	257	240	269	237	228	210	220	259	232	248	260	250	262	262	243	253	250	237
7 Distance des Épines iliaques antéro-sup.res	205	199	188	212	195	188	184	226	187	201	220	207	217	205	174	176	175	205	184	203	224	204	204	225	192	201	219	182
8 d° d° d° antéro-inf.res	192	169	162	167	170	140	179	191	168	164	182	172	189	171	150	157	153	189	160	170	180	171	172	189	160	177	156	153
9 Distance des Échancrures ilio-pubiennes	161	153	139	130	140	131	160	158	147	140	158	140	167	141	142	130	127	158	136	150	158	149	147	160	139	140	140	136
10 Distance des Épines du pubis	77	50	49	54	56	57	56	63	56	59	55	49	56	51	47	53	35	63	46	50	65	57	65	55	72	48	46	42
11 Distance des trous ischio-pubiens	57	50	42	50	47	50	55	62	46	37	50	45	53	46	50	35	40	54	44	52	53	51	57	61	49	46	43	51
12 Distance des tubercules ischio-pubiens internes	75	54	44	44	34	57	51	60	62	42	37	52	62	42	52	33	45	53	47	47	55	45	54	75	50	37	34	58
13 Distance des Échancrures ischio-pubiennes	129	126	111	114	117	122	131	131	125	104	119	117	136	115	117	105	104	126	112	119	126	116	122	136	120	112	108	120
14 d° d° ilio-sciatiques	181	190	180	180	160	177	201	138	179	"	184	177	206	180	169	154	157	195	176	176	187	180	173	189	176	177	163	182
15 d° max. des ischions	150	157	136	141	136	148	158	154	153	132	147	140	164	142	145	120	136	148	141	134	150	140	155	157	159	139	125	154
16 d° des Épines sciatiques	84	95	"	84	77	104	97	106	109	74	84	89	106	81	97	69	88	89	83	89	100	80	91	101	98	92	70	107
17 Détroit supérieur — Diam. antéro-post.r	121	118	94	92	88	107	93	89	87	101	96	86	134	97	94	97	85	108	101	107	99	104	110	113	124	95	103	100
18 Détroit supérieur — d° transverse	126	119	108	114	110	118	115	140	122	112	114	106	139	111	116	103	99	130	110	116	126	114	123	136	116	108	106	125
Détroit supérieur — d° oblique	130	121	109	115	108	121	115	139	117	104	115	106	139	112	114	104	97	130	110	116	126	114	126	134	120	104	113	122
Détroit supérieur — De l'articulation sacro-iliaque à la symphyse pubienne.	116	119	105	100	98	110	107	122	101	106	104	89	137	103	101	107	89	113	106	114	112	109	120	113	116	99	112	109
19 Détroit inférieur — Diam. sacro-pubien	101	119	100	95	93	94	106	124	112	112	100	96	131	102	106	87	111	117	97	"	112	113	121	108	112	"	105	115
Détroit inférieur — d° coccy-pubien	81	81	"	"	79	"	"	"	85	m	88	"	.	89	"	87	"	98	"	"	99	"	"	84	"	"	"	"
Détroit inférieur — d° transverse max.	116	126	108	118	116	128	125	129	129	108	122	117	145	113	117	91	108	109	110	112	122	105	118	134	126	"	96	130
20 Angle de l'Arcade pubienne	71°	60°	62°	74°	74°	82°	65°	66°	82°	56°	68°	61°	76°	60°	76°	63°	81°	65°	64°	65°	65°	56°	68°	80°	74°	65°	54°	80°
21 Hauteur de la fosse iliaque interne.	111	115	104	90	84	89	100	92	84	92	101	98	96	92	82	91	77	93	95	92	86	100	96	104	96	100	103	86
22 Concavité d° d° d°	6	9	4	4	10	5	5	5	5	10	7	9	3	8	3	4	4	3	3	2	0	7	5	6	9	4	5	3
23 De l'Épine iliaque antéro-sup.re à l'Épine postéro-sup.re	156	165	140	149	137	140	154	154	140	142	156	144	160	147	133	137	128	145	144	140	150	149	152	158	145	145	152	138
24 Épaisseur de la crête iliaque (au tubercule du moyen fessier)	18	17	22	18	14	16	21	16	16	18	17	17	22	17	16	19	17	20	18	18	20	20	18	13	16	17	16	17
25 Épaisseur min. de l'os iliaque.	4	4	4	3	1	1	6	2	4	2	4	7	6	5	5	6	8	2	5	7	4	5	4	1	2	2	2	1

Tableau Synoptique des dimensions moyennes du Bassin, suivant les Sexes et les Races. (Suite).

	Européens		Lapons	Kabyles	Arabes	Syriens	Turcs	Égyptiens		Guanches		Hindous	Ind. de Bombay	Bengalis	Charruas	Botocudos	Goytacazes		Péruviens		Boliviens	Mexicains	Esquimaux	P. de Tonga	P. de Mangareva	P. de Nouka-Hiva	P. de Hawaï	Annamites	Javanais	Chinois		Bojesmans	Nubiens	Noirs de Pondichéry	Nègres de la Guadeloupe		Nègres (prov. inconnue)		N. de Bornou	N. du Saloum	N. de Bourbon	Nègres de Mozambique		Malgaches	Néo-Calédoniens		Néo-Guinéens	Ins. de Lifu	Tasmaniens	Australiens	
	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♀
26 De l'épine iliaque antéro-supre à la symphyse sacro-iliaque.	92	92	89	100	83	88	90	91	87	81	96	91	87	79	86	88	76	86	86	88	85	90	88	86	94	80	85	84	87	87	90	82	81	87	80	98	87	77	83	69	81	84	79	95	87	90	93	83	88	93	81
27 De l'épine iliaque antéro-supre à l'échancrure ilio-pubienne	80	73	73	78	75	78	83	74	65	78	88	78	70	64	81	71	66	68	74	70	73	72	73	80	77	79	72	62	64	68	74	67	78	70	61	71	73	63	68	47	67	68	63	67	67	72	81	68	62	71	70
28 De l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis.	65	59	63	62	60	54	65	60	61	55	53	60	64	48	60	52	58	55	63	61	62	"	55	60	67	51	54	52	55	66	63	48	55	67	59	70	57	59	53	55	60	58	67	60	60	59	66	54	55	59	53
29 De l'épine iliaque antéro-supre à l'épine du pubis	126	118	123	121	120	118	122	121	111	110	128	121	118	95	125	114	116	109	118	114	110	"	112	117	121	117	107	98	105	106	118	109	115	122	111	128	113	103	105	93	105	112	116	108	109	107	123	101	104	104	108
30 De l'épine du pubis à l'angle	24	26	22	21	21	25	22	23	20	23	27	22	20	24	25	25	18	15	26	25	22	"	"	28	20	20	19	24	22	23	23	27	25	22	17	24	20	20	20	21	26	19	20	29	22	28	20	30	20	18	18
31 Du trou sous pubien au cartilage de la symphyse	25	28	22	21	24	23	24	25	26	17	29	23	37	26	28	22	16	19	30	31	24	30	"	22	24	21	21	20	26	29	21	22	18	23	25	33	23	27	19	20	30	24	25	27	24	30	30	29	23	22	23
32 Hauteur de la symphyse pubienne	43	39	39	43	36	37	43	39	34	31	33	40	44	34	42	35	30	28	39	37	45	38	36	41	41	38	38	36	31	38	36	35	36	39	32	41	39	32	35	32	36	37	32	40	36	41	38	38	33	38	33
33 De l'éminence ilio-pectinée à l'épine sciatique	77	66	75	80	76	69	80	73	63	68	62	72	68	60	82	65	66	54	72	67	77	72	"	80	83	"	73	68	67	76	68	72	70	76	70	79	76	64	73	70	78	71	65	69	73	75	69	66	67	79	70
34 De l'éminence ilio-pectinée à l'ischion	107	93	102	106	97	101	106	101	86	95	87	96	92	80	110	95	90	74	92	89	99	87	94	109	108	92	97	89	82	98	91	88	102	103	95	101	97	85	90	82	96	96	93	92	98	94	92	85	96	94	91
35 De l'épine iliaque antéro-supre à l'épine sciatique	150	136	134	147	143	140	151	139	124	133	134	140	129	116	138	130	121	115	131	128	133	133	.	148	148	"	135	126	118	137	134	121	140	142	125	145	138	117	134	113	135	129	120	130	135	136	149	124	127	139	123
36 De l'épine iliaque antéro-supre à l'ischion.	182	165	167	180	167	169	178	171	149	167	168	169	155	138	178	166	145	142	160	153	165	156	163	171	179	163	162	143	140	154	163	144	171	167	154	172	166	145	157	131	159	158	153	150	163	162	170	150	153	163	151
37 De l'épine sciatique au point le plus élevé de la crête iliaque.	167	150	154	166	159	151	169	158	139	142	142	156	146	131	158	138	138	123	145	141	153	147	"	171	172	148	149	137	"	156	150	134	150	158	139	158	154	129	150	123	141	145	134	138	154	152	164	146	146	154	133
38 Hauteur max. du bassin.	220	197	208	219	198	198	218	205	180	194	194	207	198	170	210	198	183	162	189	184	198	191	205	220	228	194	200	186	180	204	192	174	200	208	190	208	196	173	191	164	190	195	184	183	204	203	208	193	196	198	176
39 Largeur de la portion iliaque de la grande échancrure sciatique.	50	51	43	57	52	46	43	45	59	39	50	45	50	51	45	46	44	49	45	52	45	58	"	48	55	40	43	40	"	41	54	50	39	46	42	64	44	44	46	42	56	43	48	46	49	54	42	49	42	48	55
40 Profondeur de cette portion.	40	37	38	34	36	35	43	37	36	32	36	40	33	31	36	33	28	31	37	35	36	35	"	40	43	36	33	38	"	41	36	35	34	46	28	44	37	33	32	35	46	35	34	39	35	38	35	33	39	40	33
41 De l'épine sciatique au sommet du sacrum	49	61	56	37	31	"	38	49	66	42	"	44	"	59	41	49	45	55	63	53	41	69	"	36	42	"	45	48	"	54	62	66	49	44	39	63	45	56	30	52	63	45	"	51	49	56	45	54	"	39	64
42 Hauteur de la cavité cotyloïde	58	51	55	56	57	53	59	56	45	54	44	55	50	45	56	56	50	43	50	48	54	51	51	54	58	52	53	53	46	58	51	47	53	56	52	58	55	46	52	47	51	53	47	47	52	51	51	48	55	54	49
43 Largeur d° d°	56	49	53	57	53	51	55	55	46	53	41	50	48	43	57	54	48	41	48	48	54	45	49	53	57	50	52	52	42	56	51	47	52	56	52	57	53	43	48	45	49	52	48	47	53	50	38	47	55	53	47
44 Longueur du trou ischio-pubien	57	50	49	63	56	53	56	52	48	51	47	49	40	46	52	51	52	45	48	44	55	43	55	55	58	50	49	47	44	47	55	47	51	44	49	55	50	44	49	46	51	48	48	50	50	47	49	44	51	52	50
45 Largeur max d° d° d°	35	34	31	33	33	34	37	34	35	35	40	36	32	33	35	34	34	33	33	32	34	30	41	38	34	34	31	31	33	30	31	34	40	32	33	40	32	31	33	28	32	32	32	31	34	38	32	35	31	35	34
46 Largeur du sacrum en arrière	93	86	83	84	80	83	100	87	92	87	80	81	92	81	92	78	77	76	84	86	79	"	"	96	102	88	87	75	"	80	79	79	81	80	84	103	89	79	82	78	78	81	81	87	86	88	93	92	88	85	82
47 d° d° à la base	118	116	113	110	104	107	123	113	110	106	114	113	120	102	122	115	112	105	119	112	105	106	106	119	112	101	113	98	105	105	116	98	109	105	100	127	105	100	94	93	111	106	101	98	106	112	125	111	102	105	107
48 d° d° au détroit sup.	108	109	103	98	89	101	113	100	98	97	104	105	111	91	102	101	105	99	109	102	96	103	92	102	90	90	99	90	89	90	112	97	96	92	87	104	91	90	84	85	105	90	88	97	92	102	110	98	87	90	101
49 d° d° en bas	92	85	90	84	75	"	101	86	83	79	90	81	100	78	90	77	80	80	92	82	80	93	"	86	86	78	83	73	79	83	87	85	84	82	78	100	81	78	75	68	89	80	83	84	83	91	95	86	82	76	89
50 Hauteur du sacrum	105	101	122	125	92	"	115	106	96	104	"	107	94	83	113	98	94	95	93	92	113	98	"	119	111	102	100	112	72	134	94	98	119	105	95	127	106	90	94	93	103	108	"	73	104	93	112	103	"	87	101
51 d° d° et du coccyx	116	105	"	"	104	"	133	"	"	"	"	"	94	97	"	"	"	"	117	100	"	"	"	133	124	"	"	120	"	"	"	109	"	116	"	"	121	"	"	"	"	.	"	92	"	"	135	"	"	"	"
52 Flèche du sacrum	27	22	23	26	25	"	22	23	18	20	"	14	13	16	11	20	22	11	15	17	15	24	"	22	26	21	25	23	26	16	32	25	16	33	16	25	20	15	25	14	21	16	"	14	20	25	17	11	"	24	16
53 d° d° et du coccyx	44	40	"	"	40	"	35	"	"	"	"	"	30	23	"	"	"	"	35	32	"	"	"	35	43	"	"	35	"	"	"	39	"	44	"		33	"	"	"	"	"	"	"	"	"	35	"	"	"	"

♂ Hommes ♀ Femmes

Fig.1

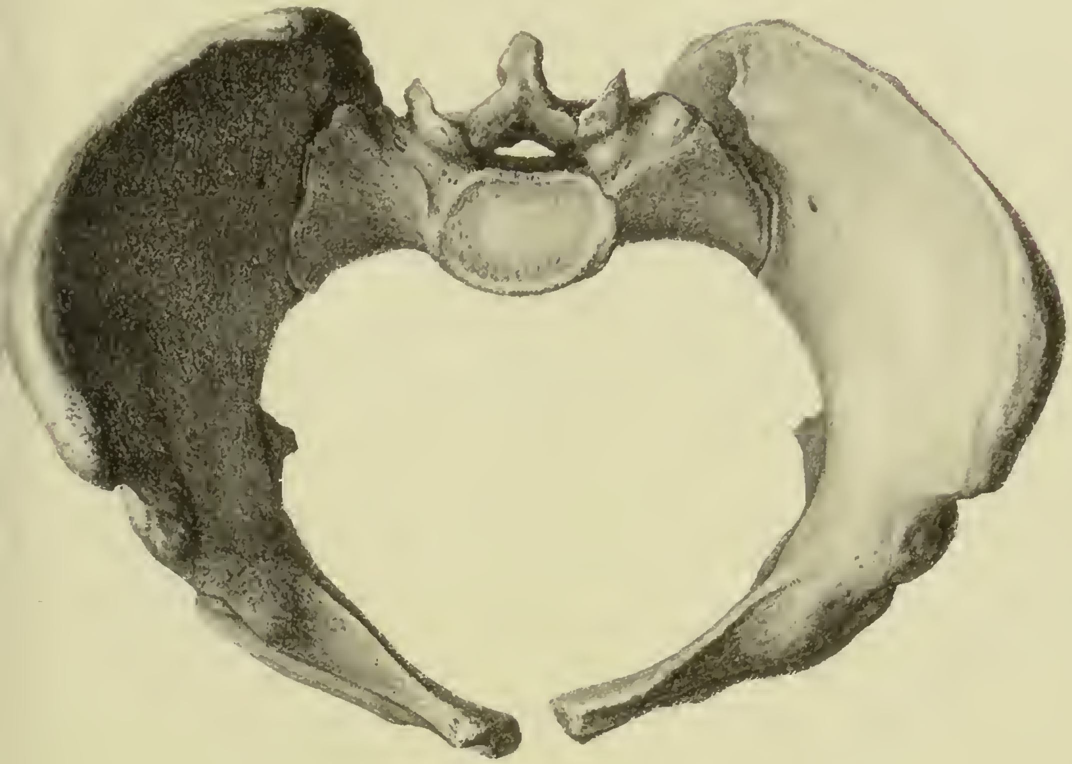
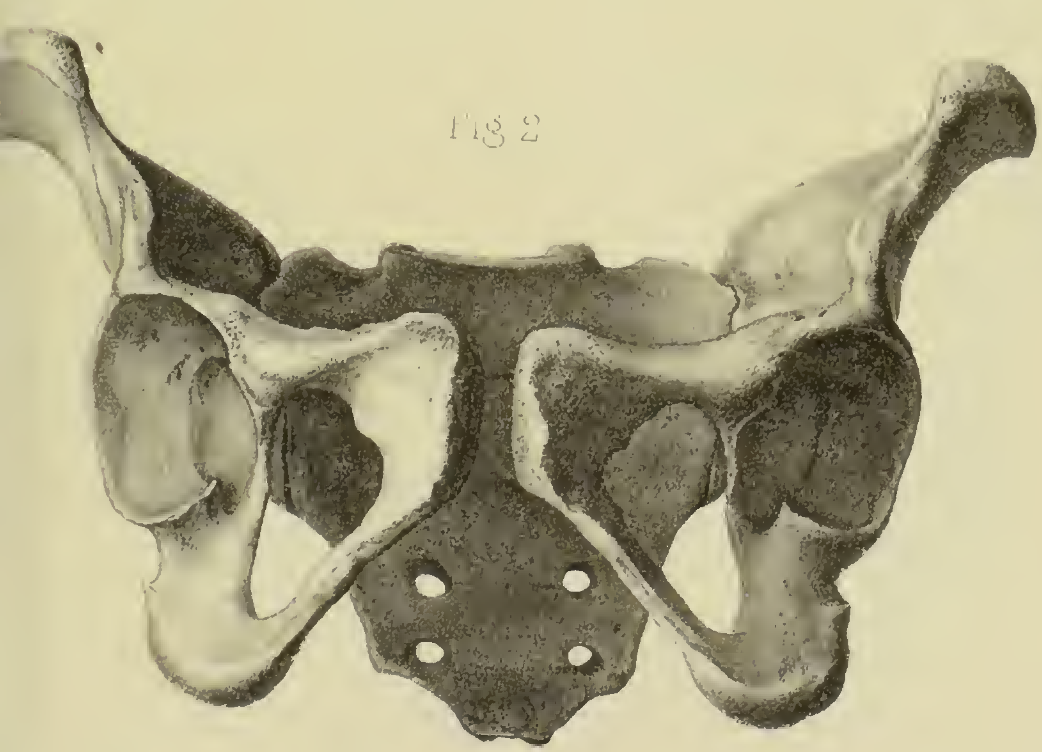


Fig 2



Australienne de Camp in Heaven

Muséum d'Histoire Naturelle

Imp Becquet, Paris

Fig 1

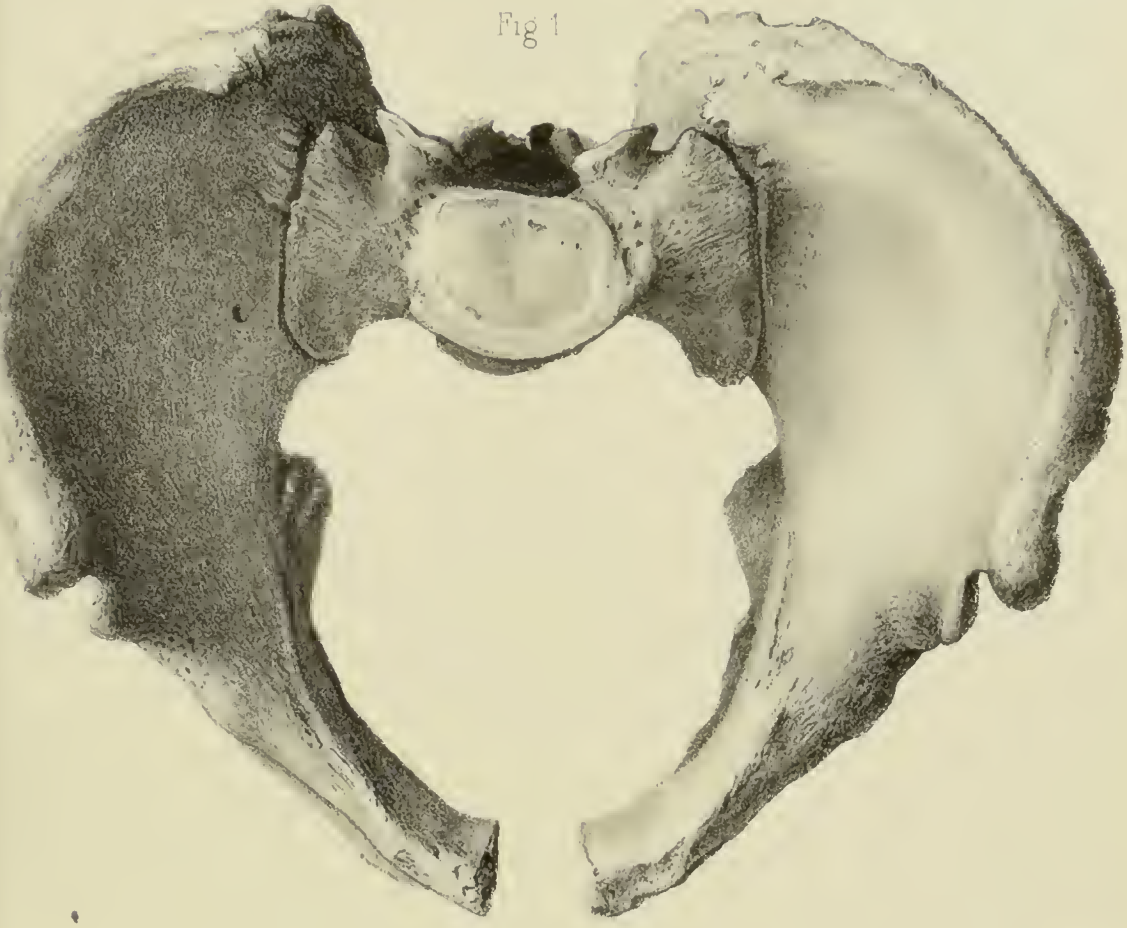
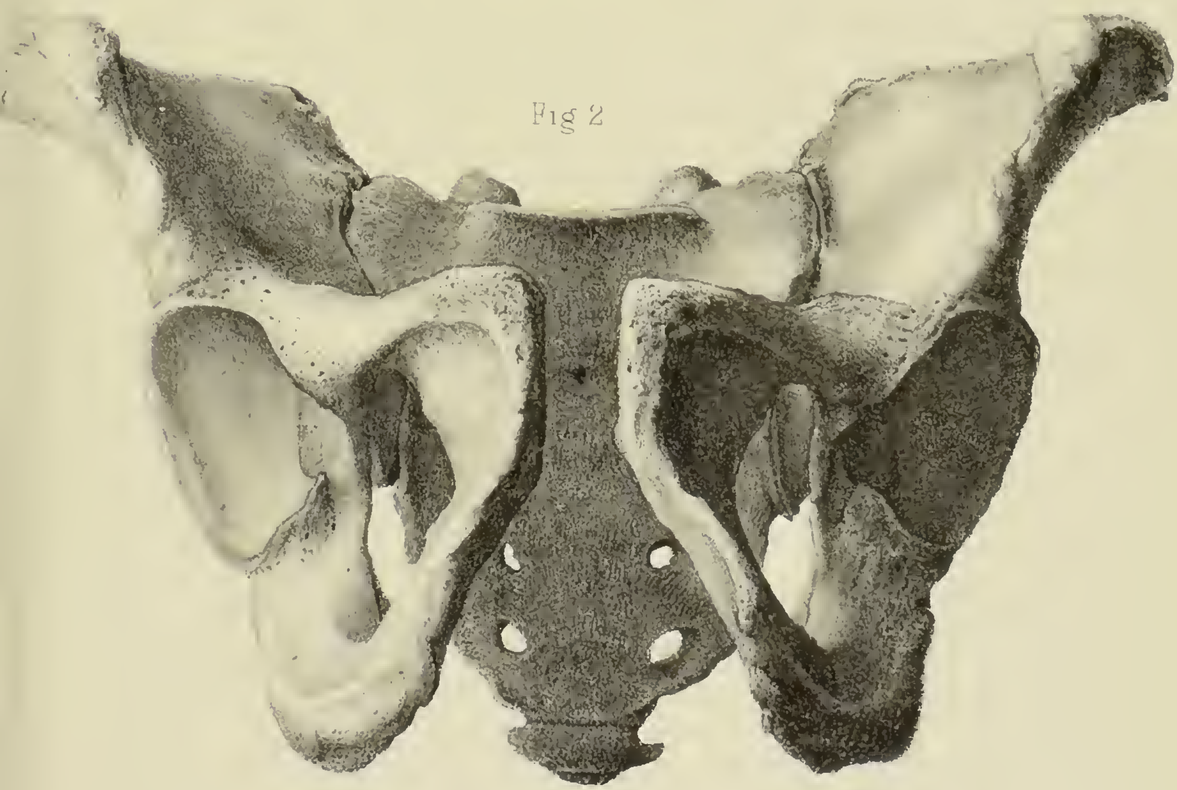


Fig 2

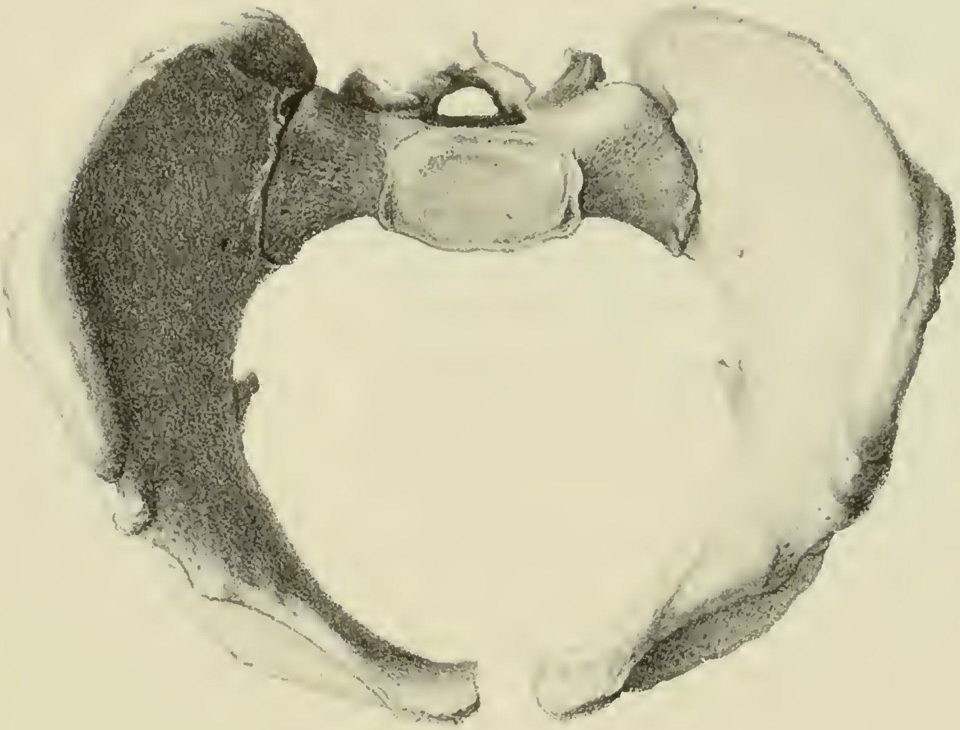


Neo-Caledonien de Kanala

Museum d'Histoire Naturelle

Imp Becquet Paris pv

Fig. 1.



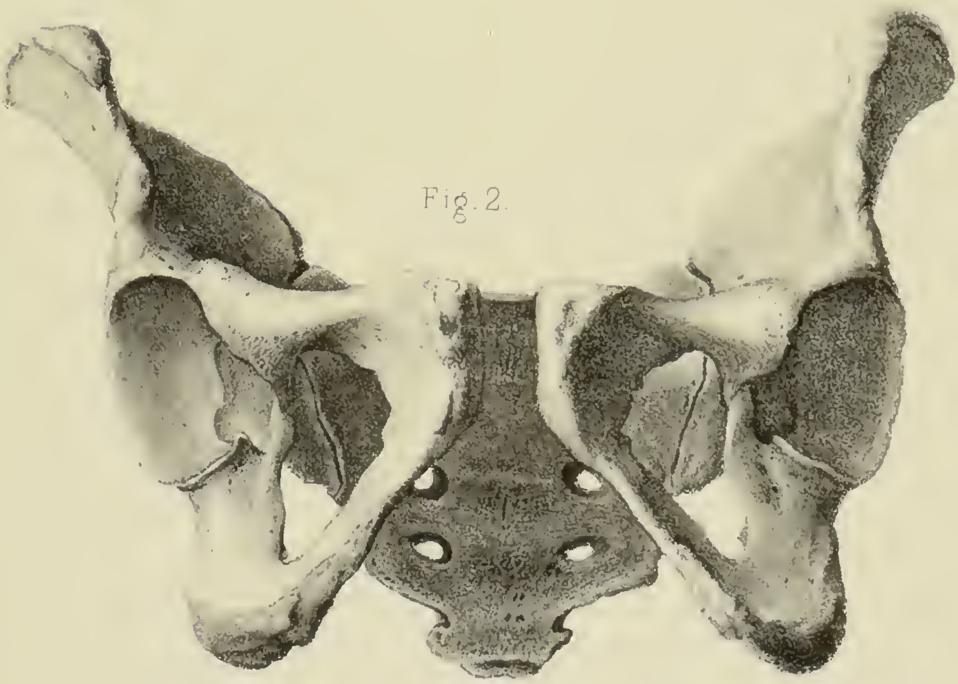


Fig. 2.

Négresse

Muséum d'Histoire Naturelle.

Imp Becquet et Paris p.v.

Fig. 1

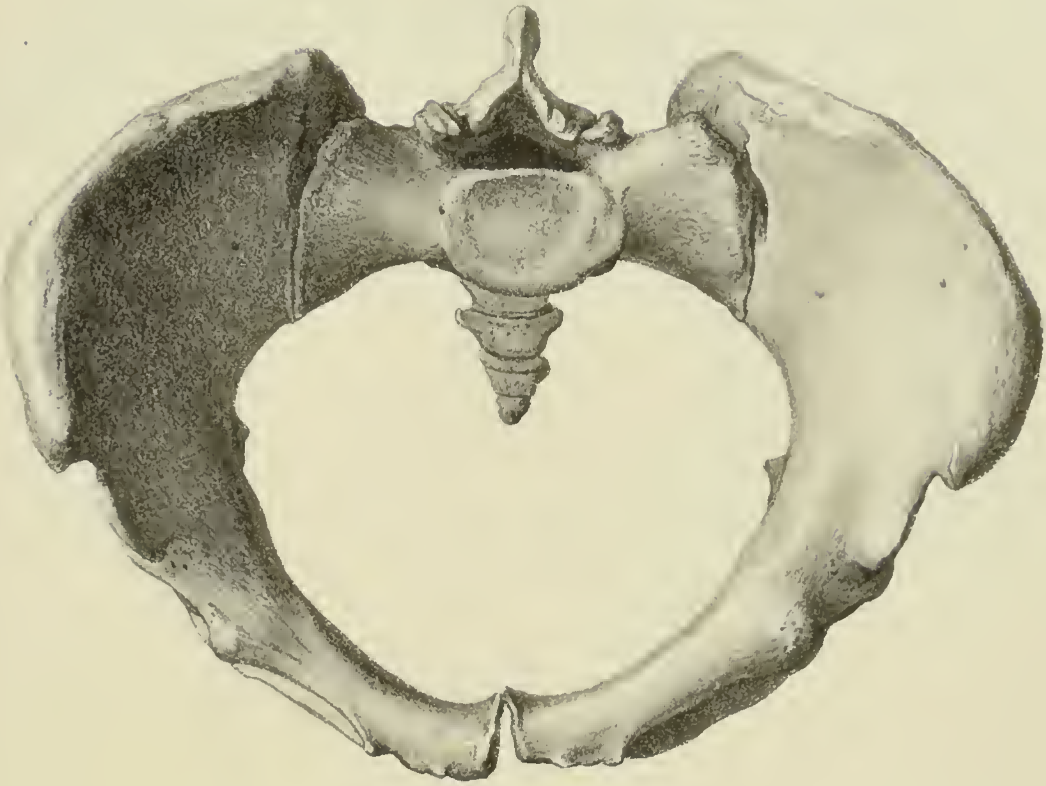
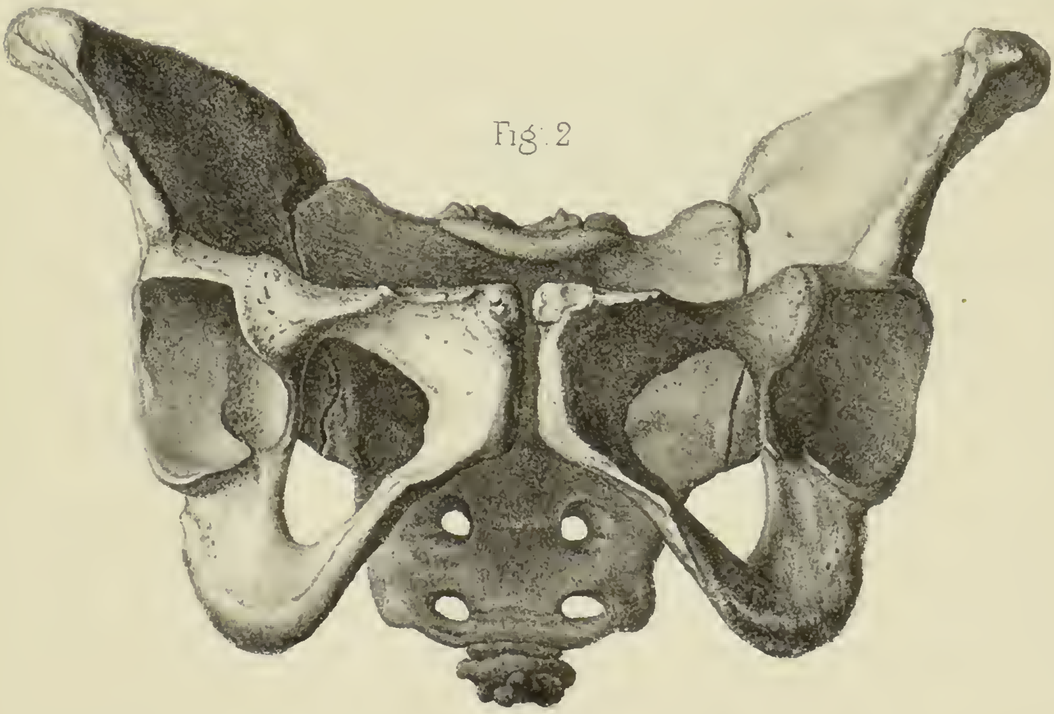


Fig. 2



Sarah Bartmann — 38 ans — Femme Bosjesmane

Museum d'Histoire Naturelle

Imp. Becquet Paris

Fig. 1.

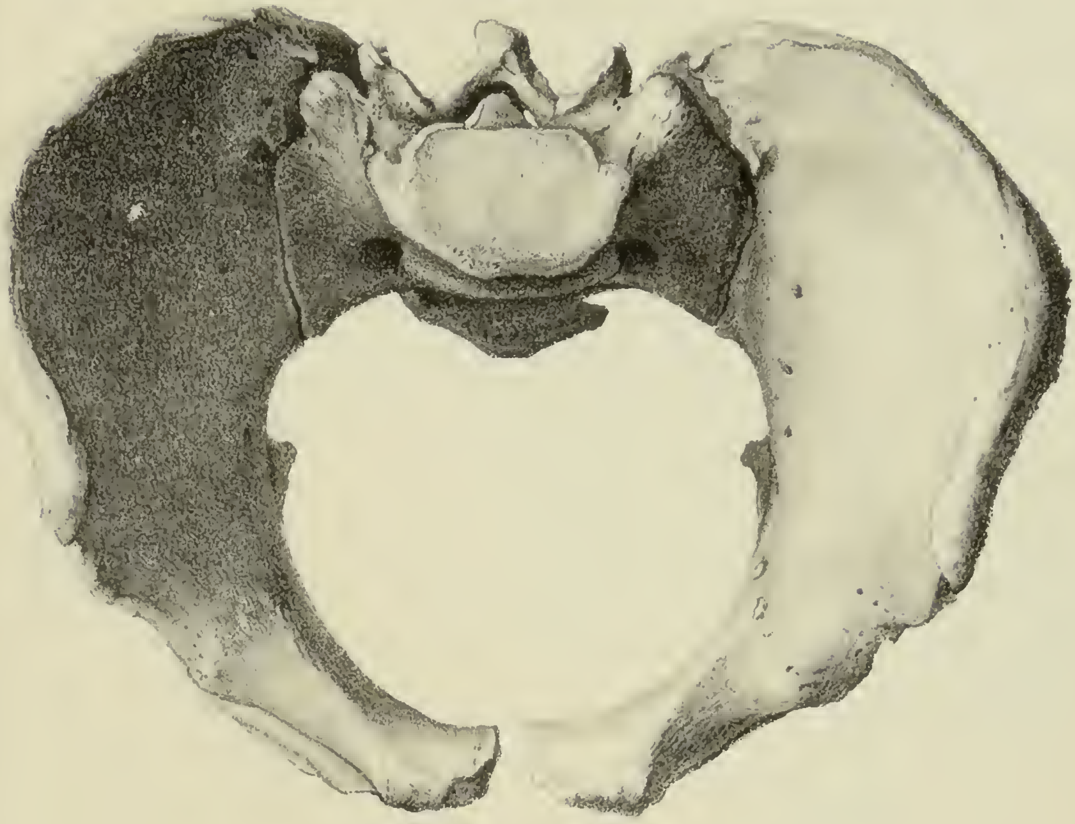
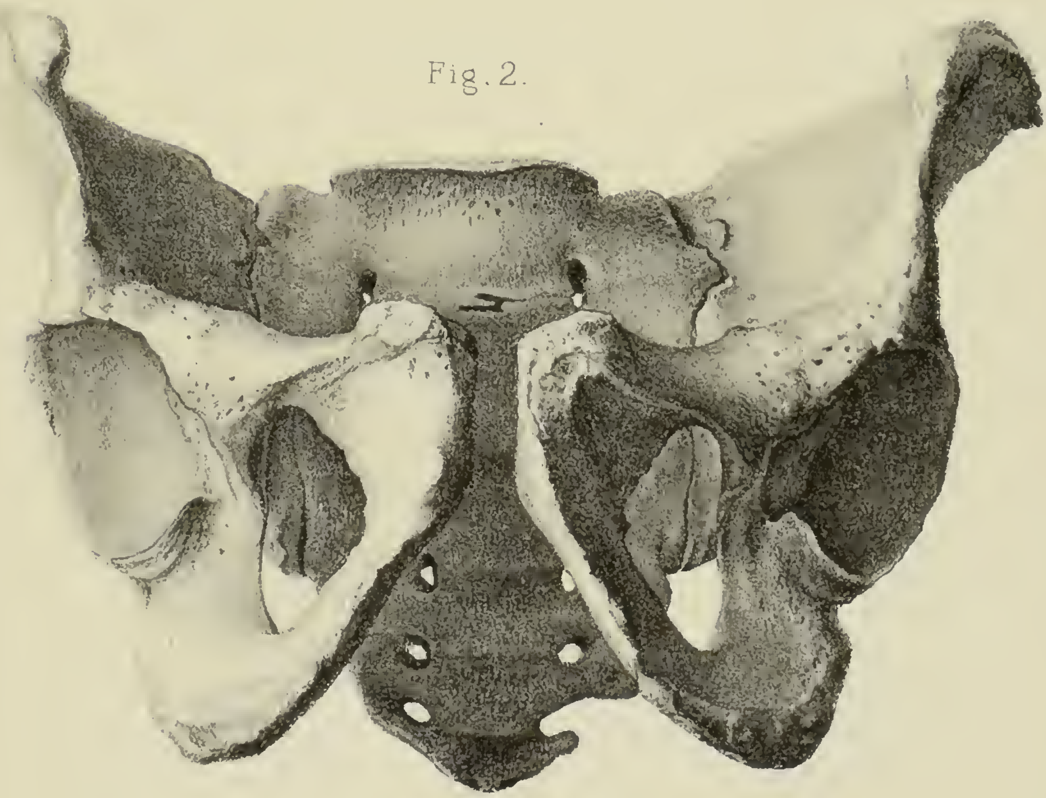


Fig. 2.



Chinois mort a Batavia

Muséum d'Histoire Naturelle

Imp. Becquet Paris p.v.

Fig 1

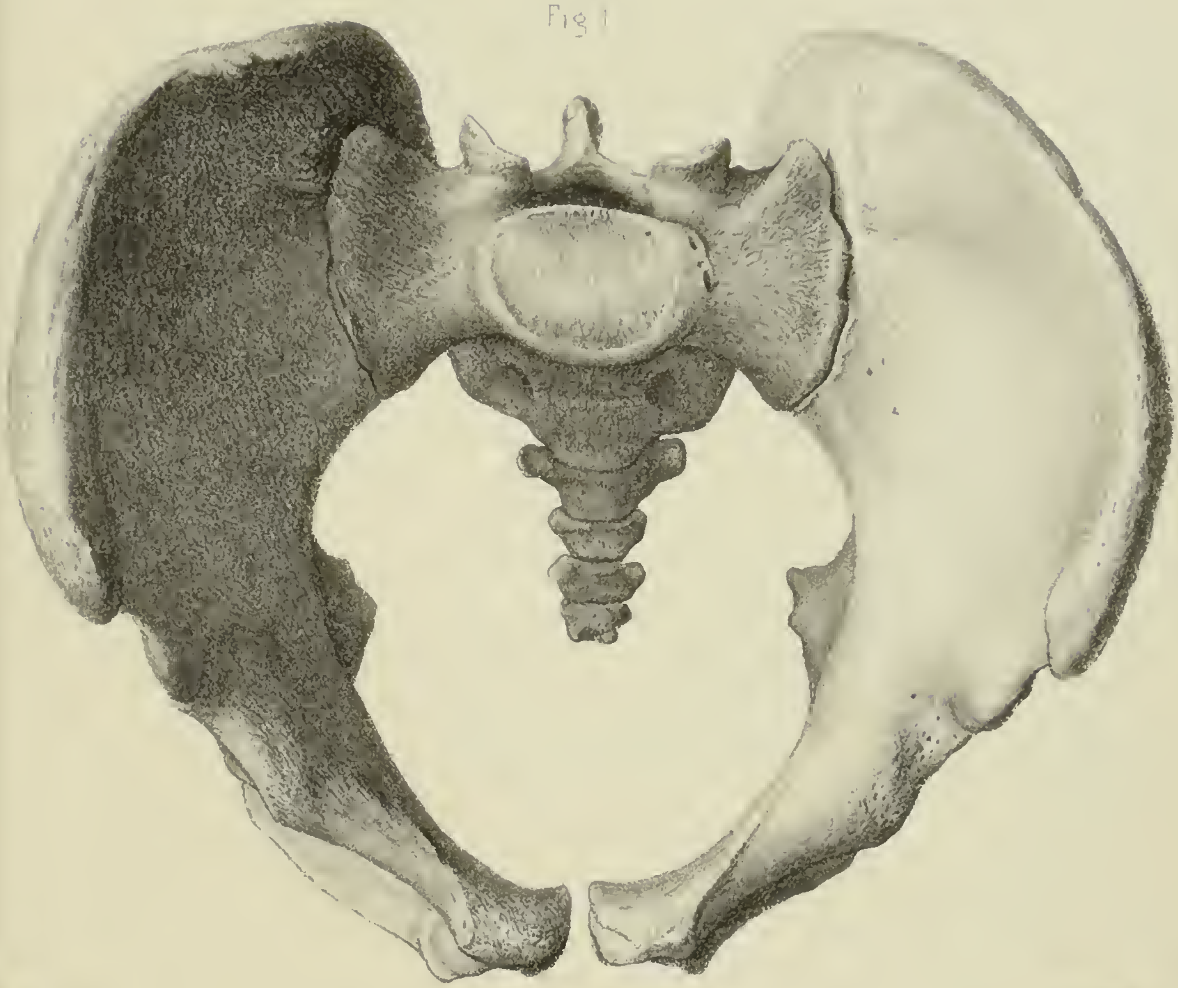
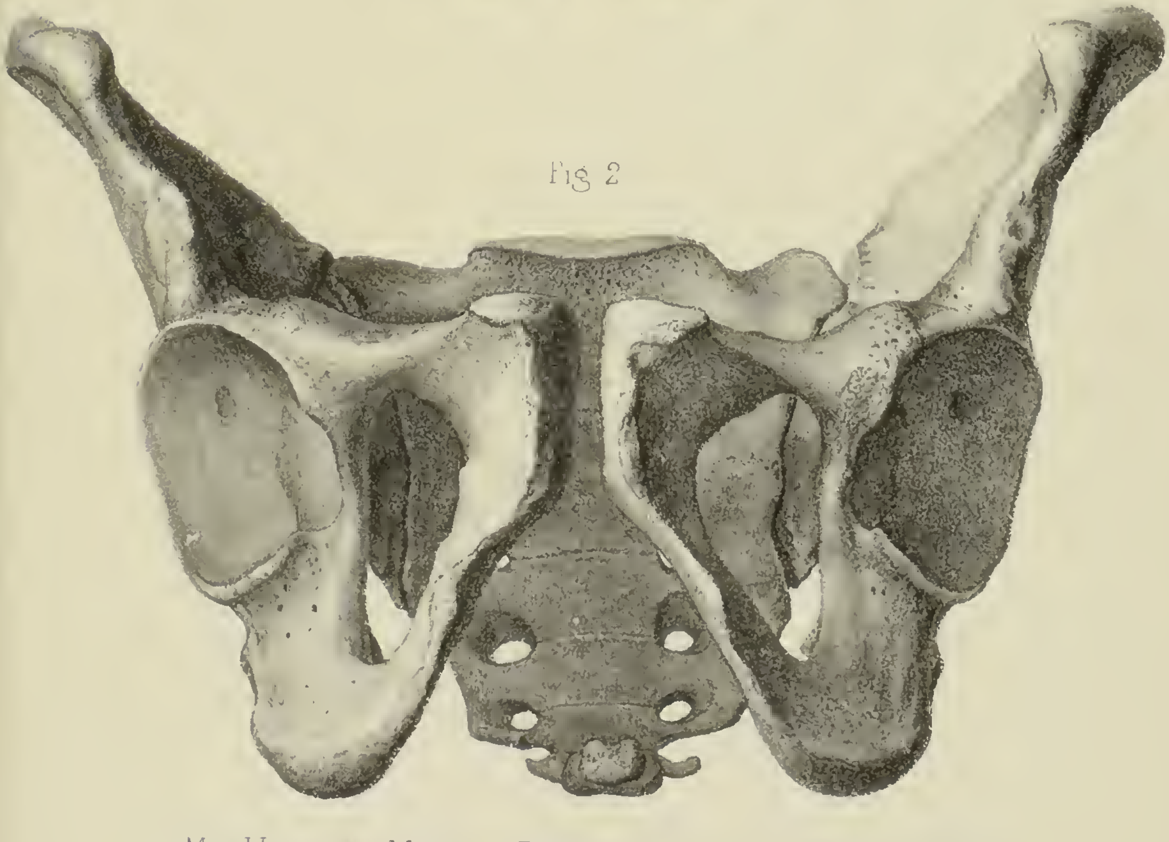


Fig 2



Ma-Hanga Maio — Polynésien de Mangareva,

Iles Gambier.- *Museum d'Histoire Naturelle*

Imp. Becquet, Paris

Fig 1.

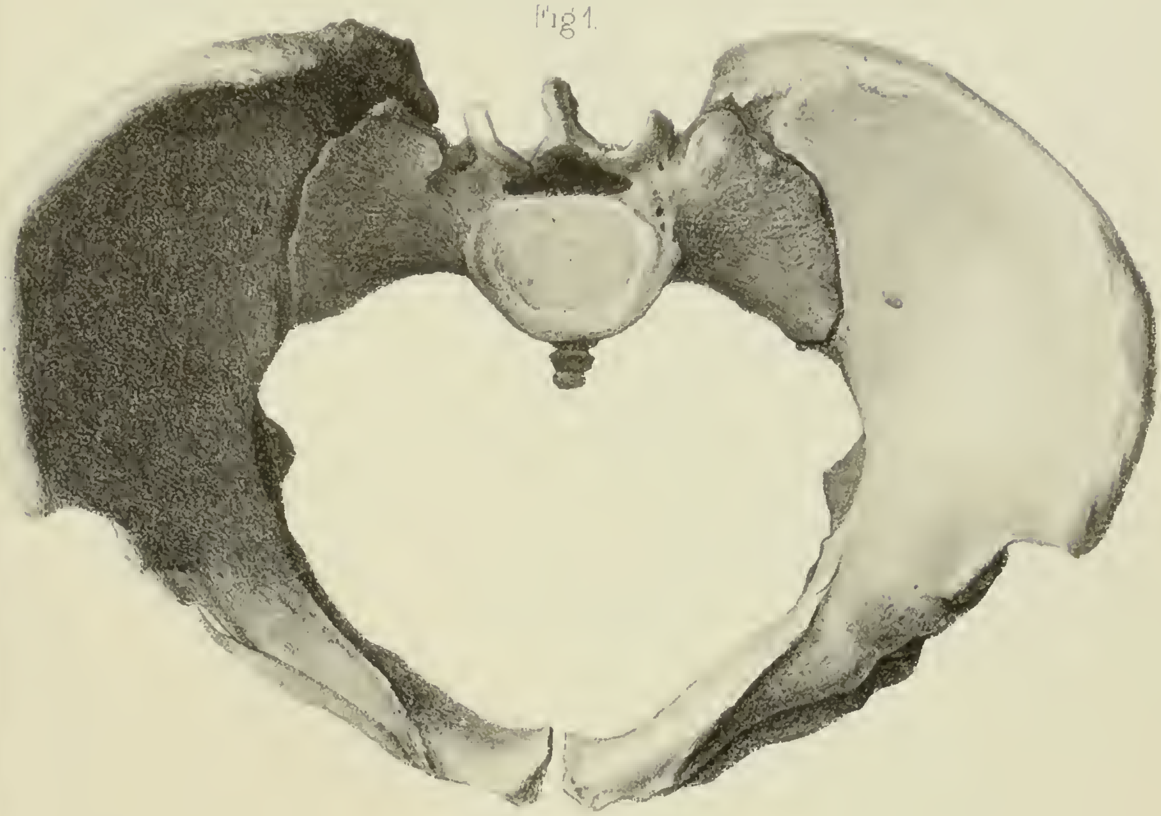


Fig. 2.

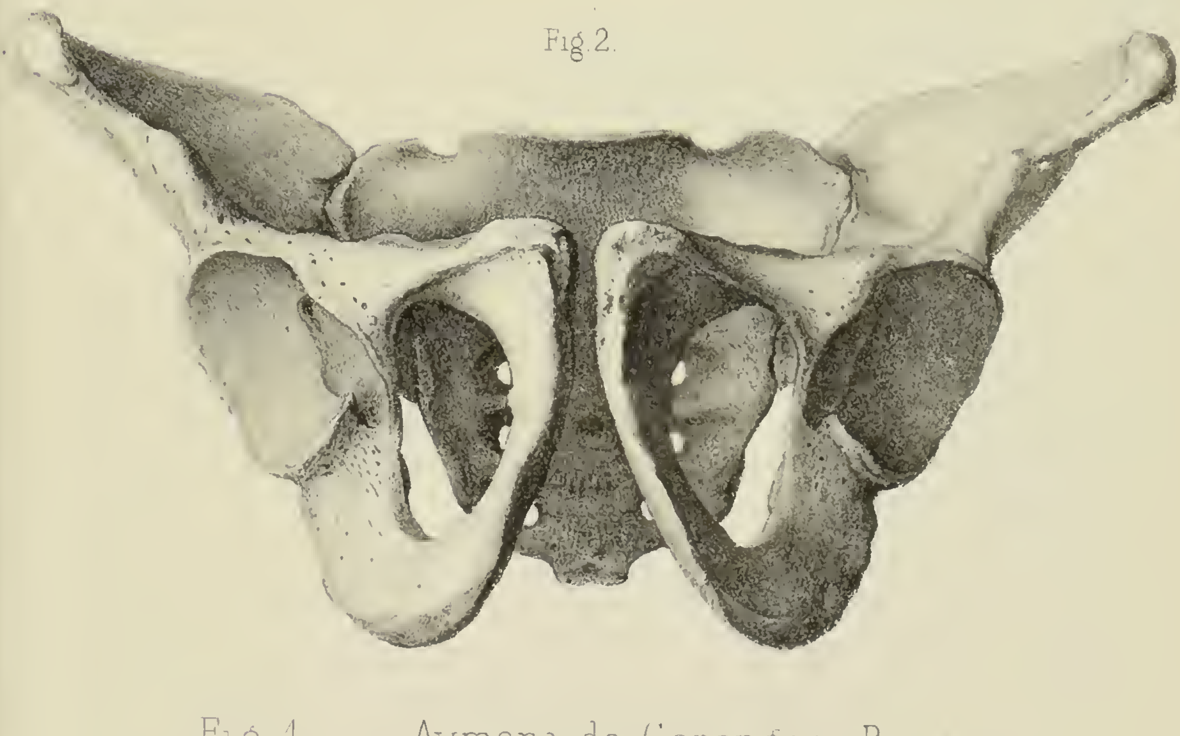


Fig 1 Aymara de Carangas Perou

Fig 2 Indien de la tribu des Goytacazes Brésil

Museum d'Histoire Naturelle

Fig. 1

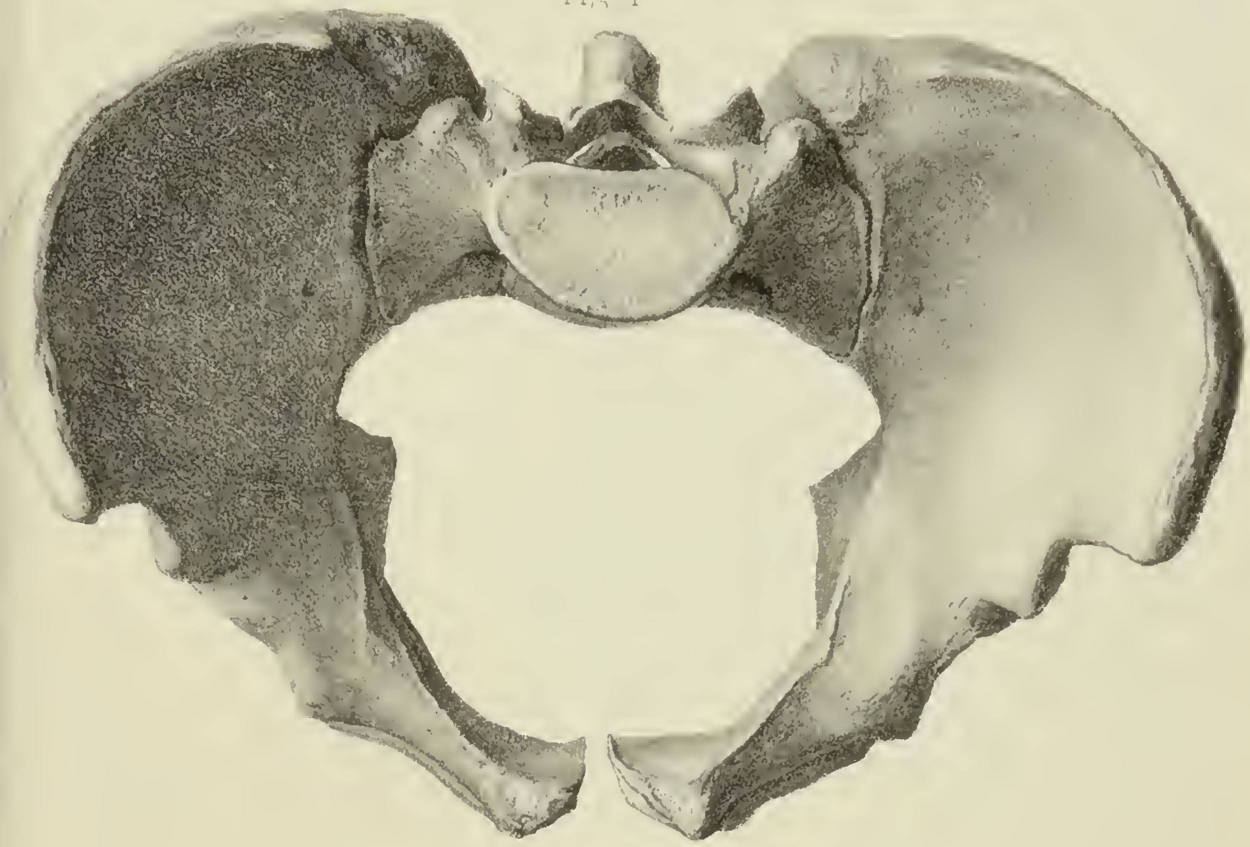
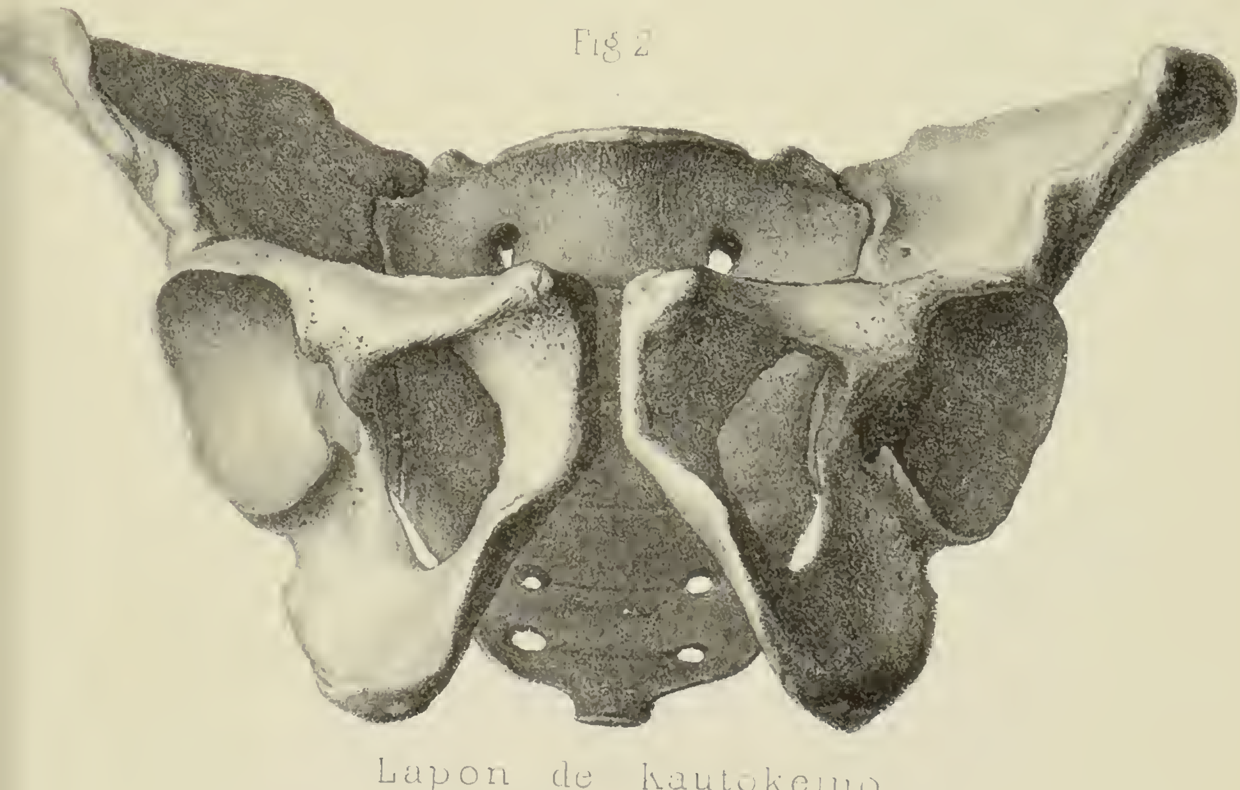


Fig. 2



Lapon de Kautokeino.

Museum d'Histoire Naturelle

Imp. Becquet, Paris

Fig. 1

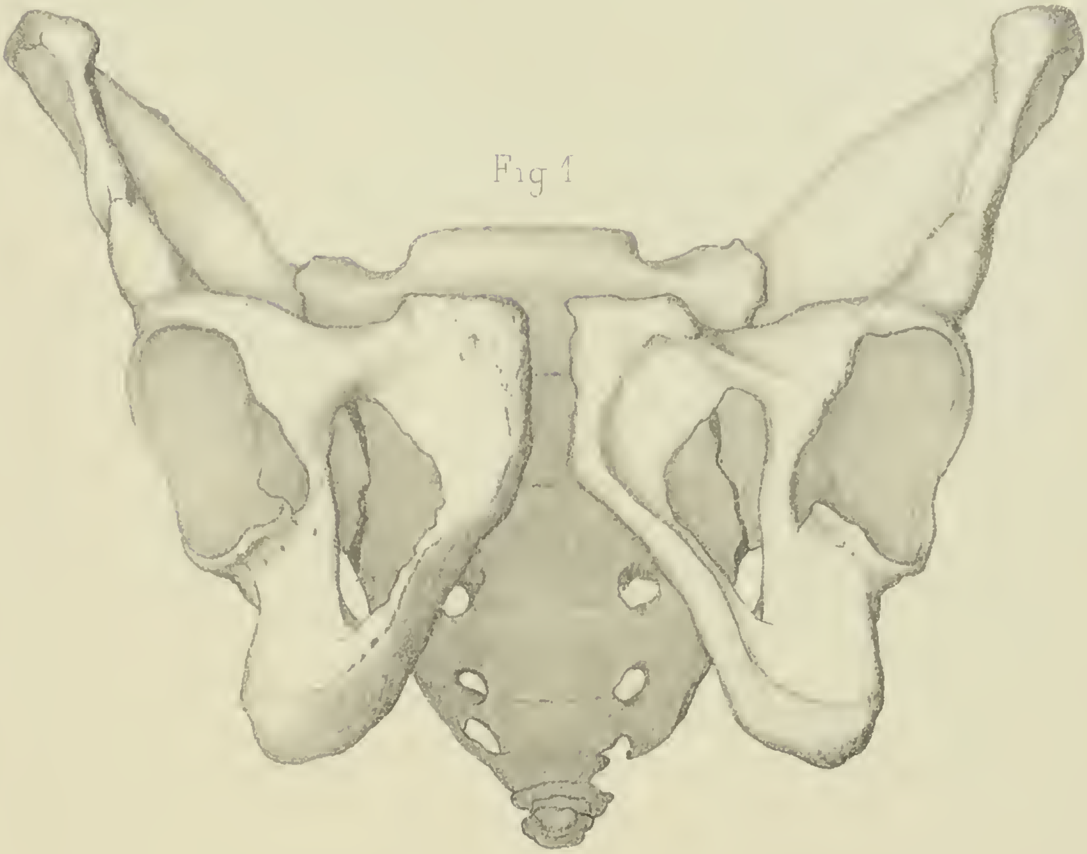


Fig. 2

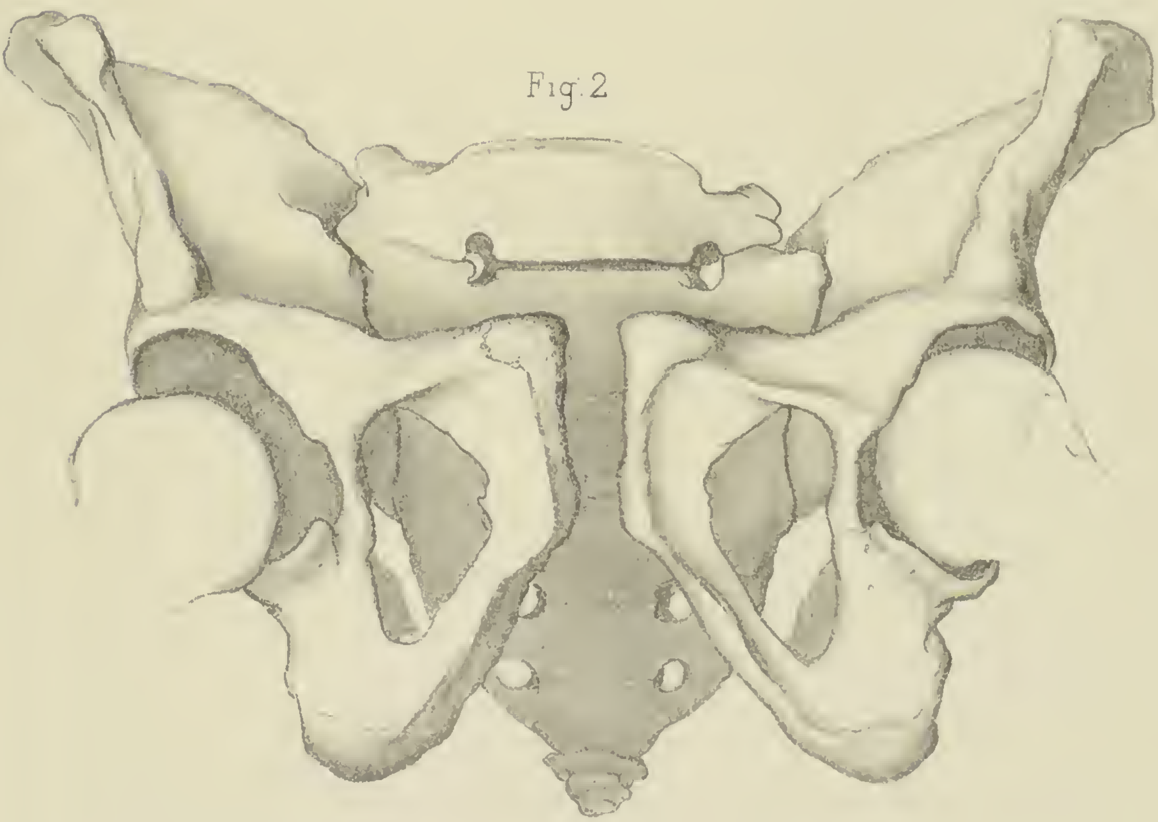


Fig. 1 Nègre ___ Fig. 2 Nègre de Chaussier

Fig. 1

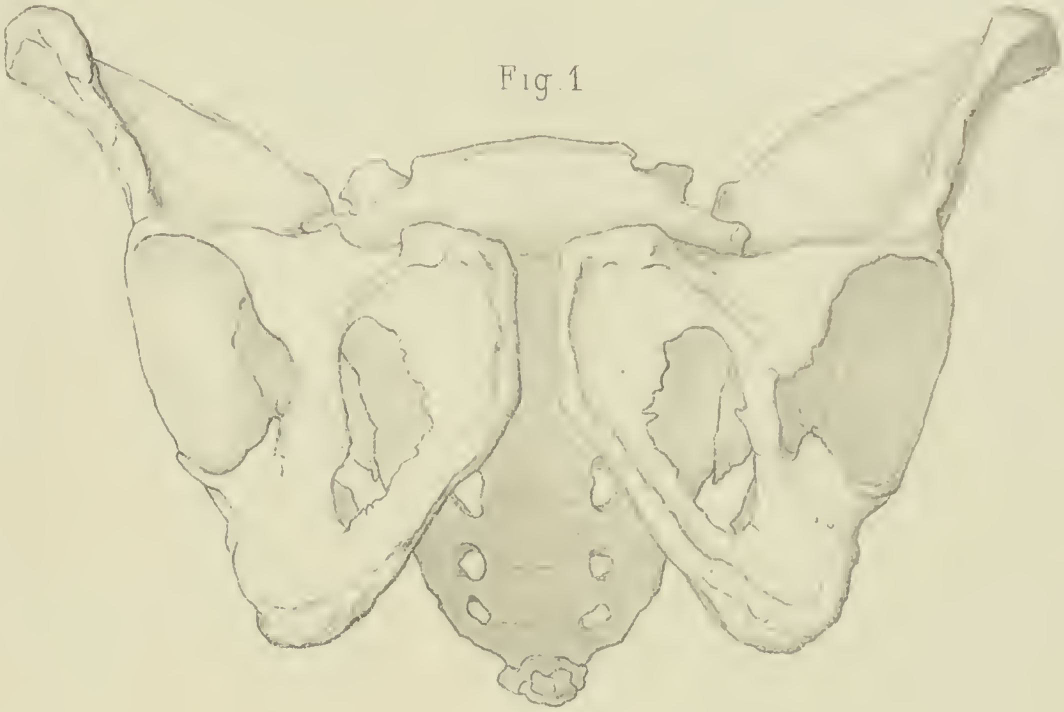


Fig. 2.

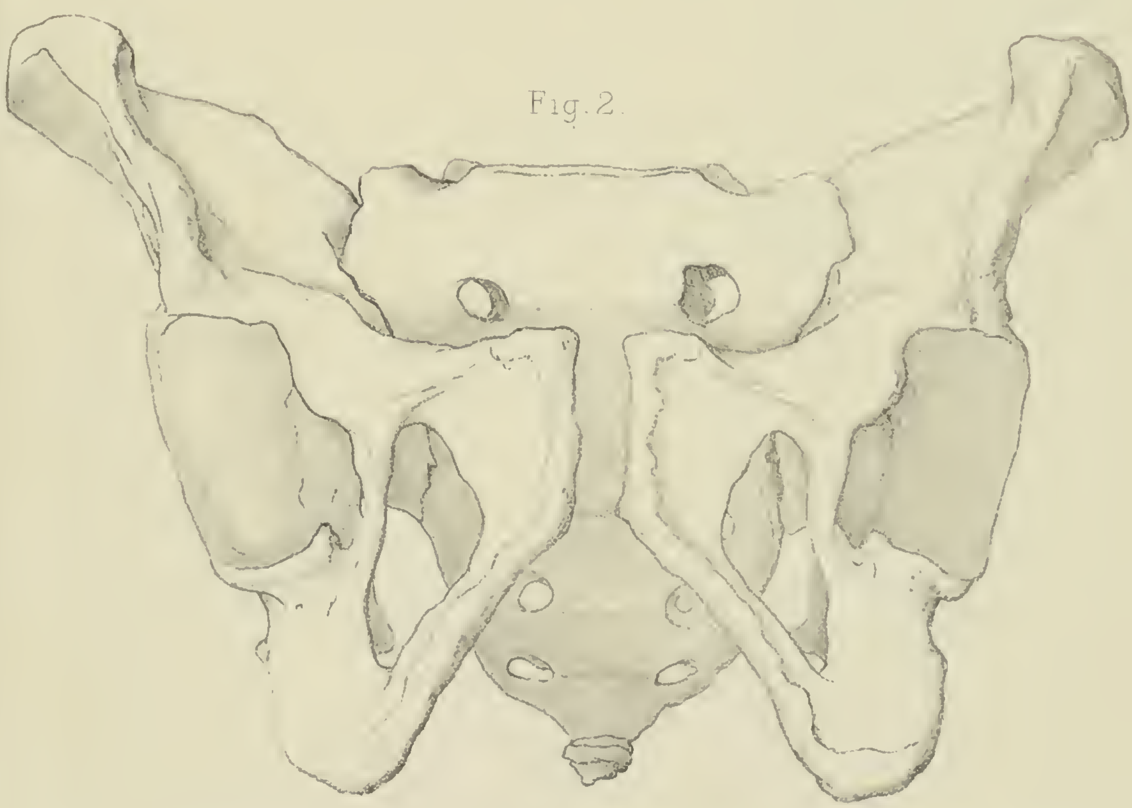


Fig 1 Annamite _____ Fig 2 Tinonne 25 ans Nègre de [illegible]

Musée du Laboratoire d Anthropologie des Hautes Etudes

Imp. Becquet Paris pv

Fig. 1



Fig. 2



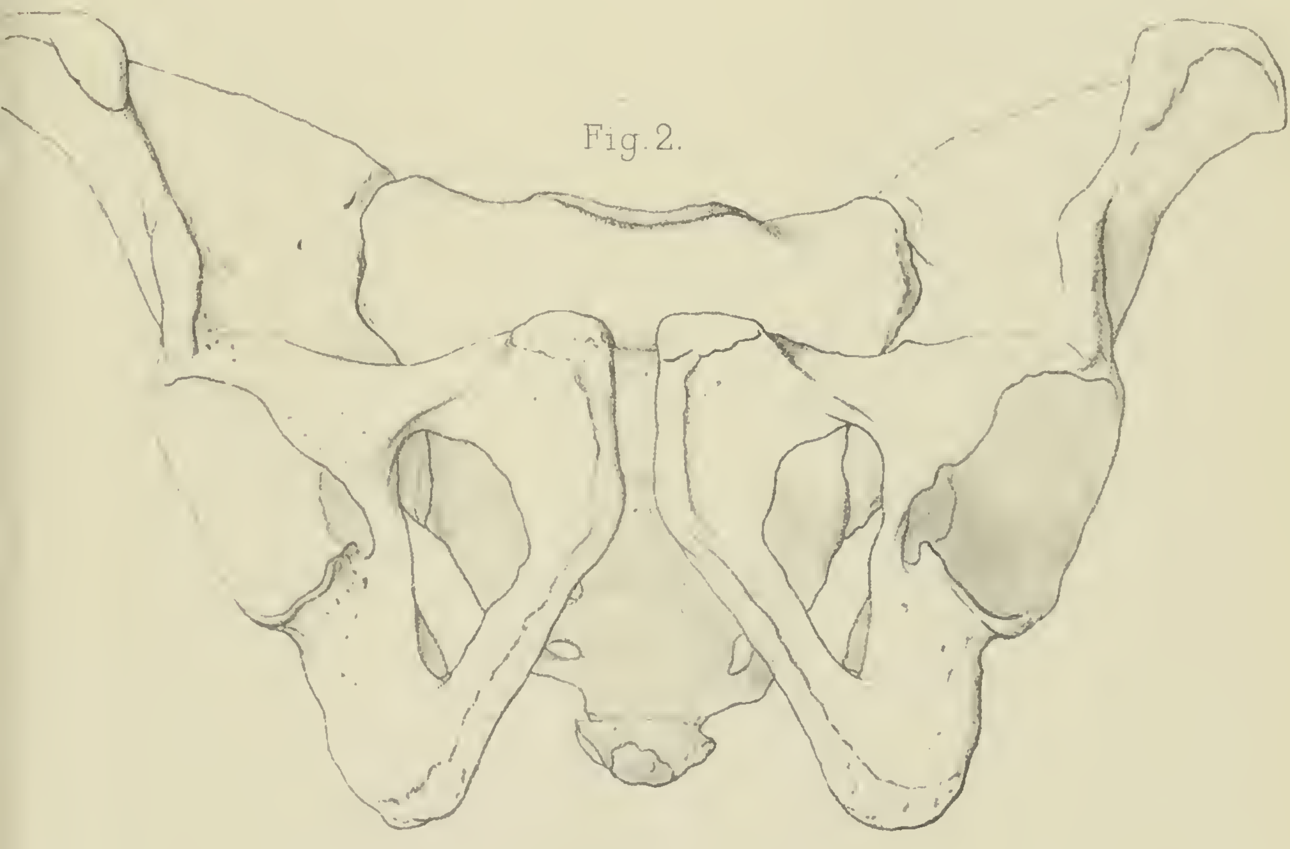
Egyptien Ancien (Époque Grecque)

Muséum d'Histoire Naturelle

Fig. 1



Fig. 2.



Français

Muséum d'Histoire Naturelle

Fig. 1

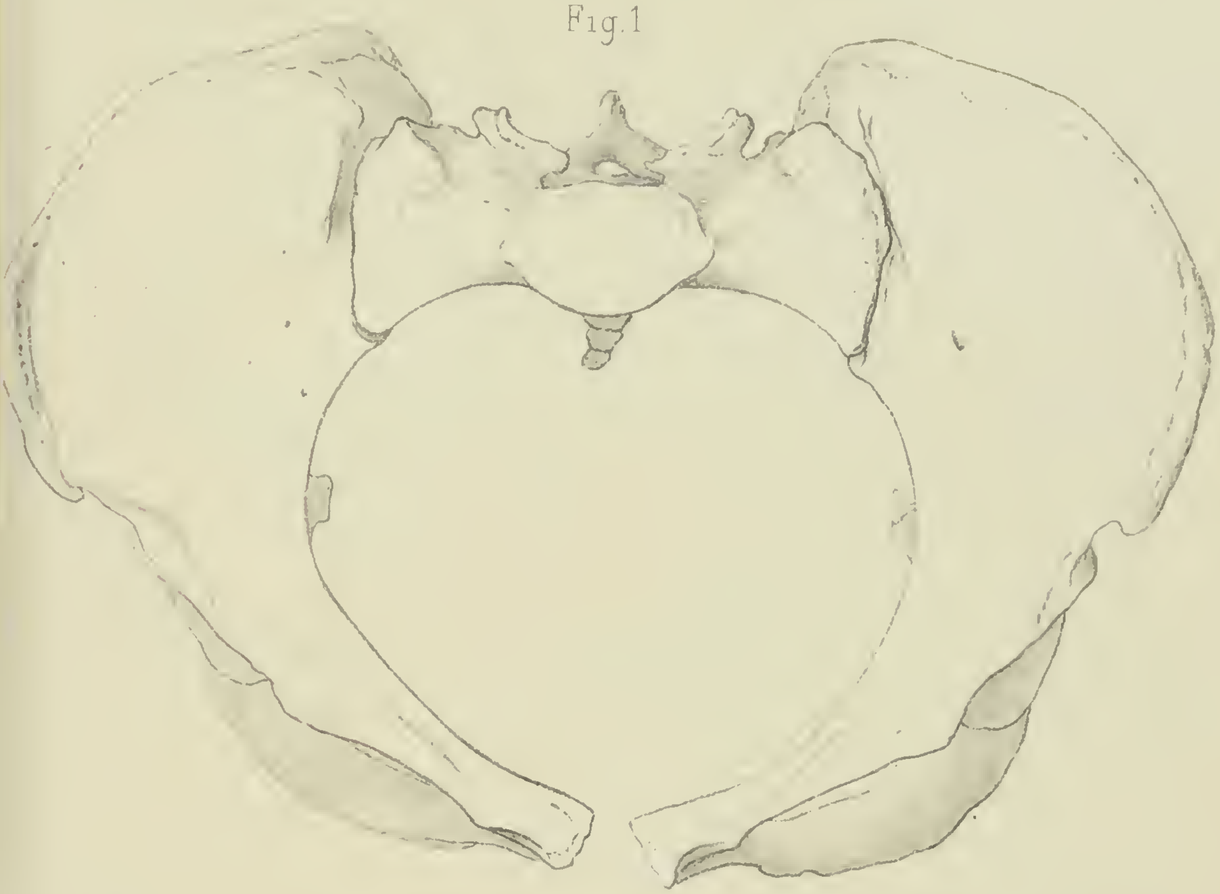


Fig. 2.

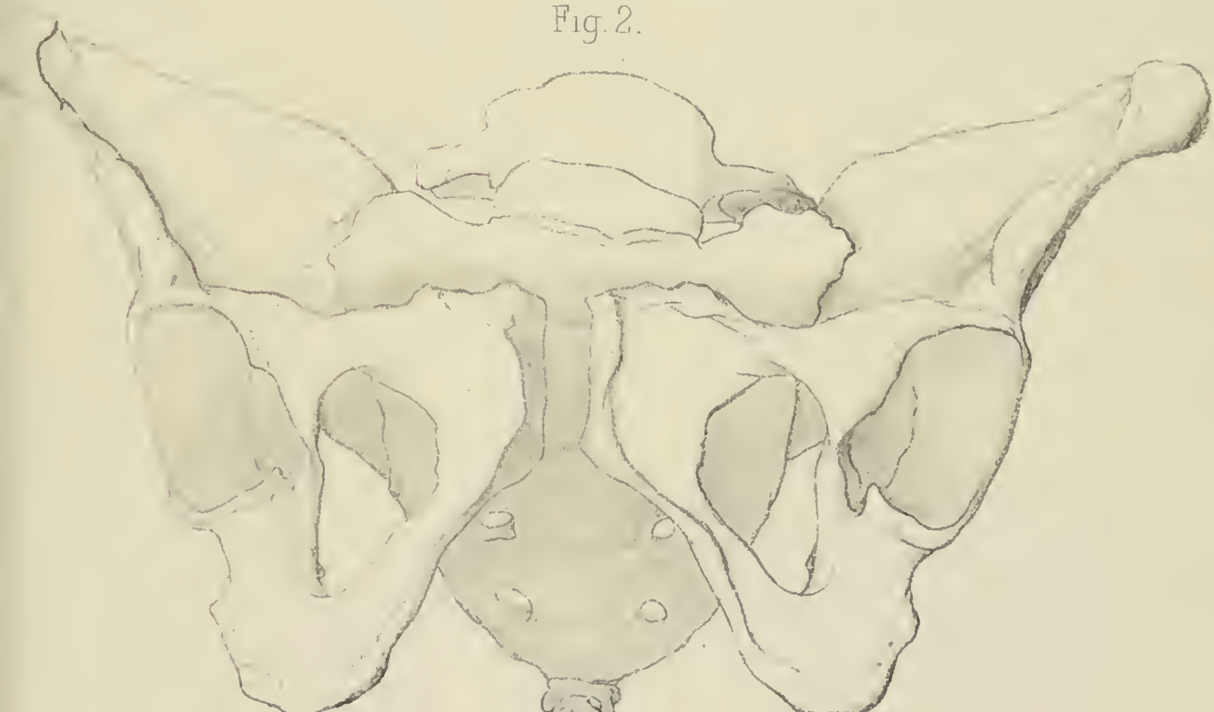


Fig. 1 Française ______ Museum d'Histoire Naturelle

Fig. 2 Française ___ Musée du Laboratoire d'Anthropologie des Hautes Etudes

Imp. Becquet Paris p.v.

Fig 1



Fig 4



Fig 2



Fig. 5



Fig. 3

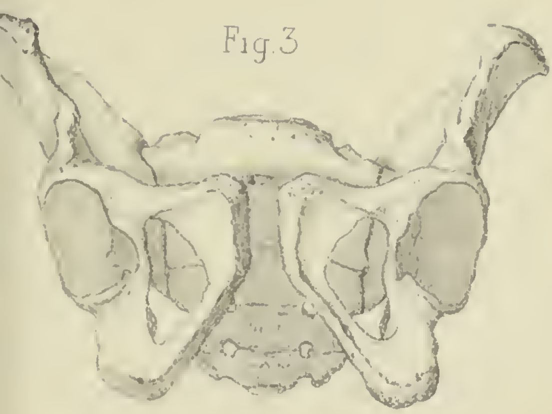


Fig 6



Fig 1. Turc de Smyrne _ Fig 2 Soleyman-el Hhalety, Syrien _ Fig 3 Morioris des îles Chatham
Fig 4 et 5 Charrua _ Fig 6 Bolivien ancien ____ Muséum d'Hist. Nat.le


Kabyle
Arabe



Formes diverses du Détroit Supérieur chez la femme